

سب سبز



آناٹوم۲

ویرایش ۱۴۰۰

مؤلف:
نرگس خلجی

مدیریت تدوین:
دکتر صادق شفائی
حسین فرجی

خدا را به بندگان لطف و محبت بسیار است. هر که
را بخواهد روزگ می دهد و او تواناک مطلق و مقتدر
و غالب است ...

«سوره شوری آیه ۱۹»

دلیل دلبز

آنا تومی ۲

ویرایش ۱۴۰۰



کپی کردن کتاب مصداق عینی دزدی است؛
استفاده از فایل کتاب مصداق عینی دزدی است؛
شما دزد نیستید!
پس کتاب را کپی نکنید، از فایل های غیرقانونی استفاده نکنید
و سارقین مجازی را معرفی کنید تا جامعه سالم بماند.

مؤلف: نرگس خلجی

مدیریت تدوین: دکتر صادق شفائی، حسین فرجی

مؤسسه آموزشی دانش آموختگان تهران

انتشارات طبیبانه

۱۴۰۰

سرشناسه	:	خلجی، نرگس، ۱۳۷۹-
عنوان و نام پدیدآور	:	آناتومی ۲ ویرایش ۱۴۰۰ / مولف نرگس خلجی؛ مدیریت تدوین صادق شفاei، حسین فرجی؛ [برای] موسسه آموزشی دانش‌آموختگان تهران.
مشخصات نشر	:	تهران: طبیبانه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۱۱۶ ص: ۲۹×۲۲ س.م.
فروست	:	سیب سبز.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۷۵۰۵-۴۶-۷
وضعیت فهرست نویسی:	:	فیفا
موضوع	:	کالبدشناسی انسان -- راهنمای آموزشی
موضوع	:	Human anatomy-- Study and teaching
موضوع	:	کالبدشناسی انسان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	:	Human anatomy -- Examinations, questions, etc.
موضوع	:	پزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	:	Medicine -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	:	شفاei، صادق، ۱۳۶۷ -
شناسه افزوده	:	Shafaei, Sadegh
شناسه افزوده	:	فرجی، حسین، ۱۳۷۹-
شناسه افزوده	:	موسسه آموزشی دانش‌آموختگان تهران
رده بندی کنگره	:	QM۲۳/۲
رده بندی دیویی	:	۶۱۱/۰۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۷۵۹۰۵۴۴
وضعیت رکورد	:	فیفا

سیب سبز آناتومی ۲ (بر اساس منابع آزمون علوم پایه)

مؤلف: نرگس خلجی

ناشر: نشر طبیبانه

چاپ: مجتمع چاپ و نشر پیشگامان

مدیر تولید محتوا و صفحه‌آرایی: فاطمه عموتقی

صفحه‌آرایی: دپارتمان تولید محتوای پیشگامان

نوبت و سال چاپ: اول ۱۴۰۰

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۱۰۰۰۰ تومان

قیمت در پک سیب سبز: ۷۷۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۰۵-۴۶-۷



☎ ۰۲۱-۶۶۴۰۶۱۷۰

📞 ۰۹۳۵۳۵۸۰۲۳۱

🌐 edutums.ir

📷 daneshamookhtegan

راه‌های تهیه کتاب‌های ما:

تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، بعد از خیابان روانمهر،

بن‌بست سرود، پلاک ۲، واحد همکف



تمام حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. مطابق قانون اقدام به کپی کتاب به هر شکل (از جمله کپی کاغذی یا انتشار در فضای مجازی) شرعاً حرام و قانوناً جرم محسوب شده و حق پیگیری و شکایت در دادگاه برای ناشر محفوظ است.

راهنمای شستشو و خوردن سیب سبز

سلام. لطفاً تا آخر بخون خیال بفرمون راحت شه!

① سیب سبز ۷ ساله شد! به دنیا اومد تا مفتوای آموزشی آپدیت رو با روش‌های علمی و جذاب‌تر ارائه کنه و هر سال رشد کرد و بهتر شد! الان به کتاب سیب سبز ادیت ۱۴۰۰ دسته که شاید نسبت به قبل تغییرات ظاهری زیادی نداشته ولی نسبت به ادیت‌های قبلی مفتوای باکیفیت‌تر و آپدیت‌تری داره. تا بازم بتونی با کمترین وقت و هزینه امتحان علوم پایه رو پشت سر بزاری 😊

② افیراً امتحان علوم پایه کشوری شد. نگاه طراها بالینی‌تر شد. ادیشن بعضی رفرنس‌ها تغییر کرد و رقابت کسب رتبه و استریتی داغ‌تر شد! بنابراین سیب سبز هم پایه‌ای این تغییرات جلو اومد تا هم‌پایان تنها منبع قابل اتکای گذر از علوم پایه به بالین باشه 🏥

③ سیب سبز ۱۴۰۰ با قبلیا چه فرقی داره؟ ایناست:

۱- افزودن یا پاک‌کردن سوالات پایان دوره و میان دوره‌های کشوری ۹۹ جهت تسلط بر نگاه طراها چرید

۲- اضافه شدن پوشش تمامی سوالات تا اسفند ۹۹

۳- مشخص کردن تعداد سوالات و اهمیت هر مبحث به شکل جزئی و دقیق در آزمون‌های دوسال افیر

۴- ویرایش درسمه جهت به حداقل رساندن ایرادات علمی و نگارشی

۵- بازنویسی برخی مباحث جهت آموزش بهتر و حذف نکات غیرمهم که در ۵ سال افیر (بعد از سال ۹۵) سوالی نداشت

۶- اضافه شدن تمامی نیازهای آموزشی در بستر اپلیکیشن و سامانه‌ی آموزشی آنلاین طبیبانه از قبیل:

✓ نسخه‌ی دیجیتال سیب سبز

✓ تست تمرینی (تمامی سوالات آزمون‌های افیر قطبی و کشوری به صورت درسی و امتحانی)

✓ ویس‌های آموزشی، مرور سریع و نکات پرتکرار در قالب کتاب کار

✓ تک آزمون‌های دوره‌های افیر به شکل آزمون آنلاین با پاسخ تشریحی و قابلیت رقابت

★ روش آموزشی سیب سبز چه جوریه؟ توی سیب سبز ابتدا سؤالی تمام ادوار پزشکی و دندان پزشکی قطبی و کشوری رو جمع‌آوری و دسته‌بندی کردیم. تعداد سوالات هر درس و مبحث رو مشخص کردیم و بعدش هر مبحث رو با تعدادی تست نمونه، چوری تدریس کردیم که تمام سؤالا (به استثنای عجیب غریبای موردی) رو جواب بده.

④ مابقی سؤالا که رفتن؟ آگه همه‌ی سؤالا رو بیاریم مهم کتاب بدون نکته‌ی آموزشی چرید چند برابر میشه. ولی آگه دوس داری قبلی تست بزنی و اسش راه‌حل گذاشتیم، تست تمرینی توی اپلیکیشن و سامانه‌ی آموزشی طبیبانه تموم سؤالای هر درس با تعیین قطب و طبقه‌بندی کامل و جواب کلیدی یا تشریحی رو داره. مثلاً کل مطالب عصبه‌ی اسکلتی رو توی سیب سبز با کمک ۱۸ تا تست می‌فونی، می‌تونی بعدش از تست تمرینی همه‌ی تستاش رو بزنی ببینی چقدر مسلط شدی! آگه وقت کمه هیچ الزامی به این کار نیست. اصل کاری تسلط به مفتوای آموزشیه که توی سیب سبز انجام شده. تست تمرینی میشه مکمل کاری.

① اول هر مبحث به جدول معرفی مبحث، گزاشتم که توش تعداد سوالاتی اون مبحث و ملاحظاتش رو نوشته. اهمیت مبحث بر اساس این شافهن ها تعیین شده،

• میزان مهم به تعداد سوالات


• سوال داشتن مبحث توی امتحانات دو سال افیر

• ویژگی ذاتی درس جهت قابلیت یادگیری و آموزش • قابلیت یادگیری و پاسخ دهی مبحث


ازون مهم تر؛ سوالات ستاره دار شدن. تعداد ستاره ها میزان شیوع اون سوال یا پاراگرافش توی امتحان رو نشون میده. سر فرصت مفصل در موردش حرف می زنیم.

② برای تسلط به هر درس کارای زیادی میشه کرد. فیلم آموزشی، تست زدن یا امتحان رقابتی، مرور سریع با ویس، کتاب کار و... تمامی

این روش ها توی اپلیکیشن و سامانه ی آموزشی طبییانه یا موجوده و یا در حال ایفاد ا همین الان به سر بنز exam.edutums.ir


③ مهم سیب سبز چوریه که میشه به عنوان منبع امتحانات طول ترم هم بهش نگاه کرد. اما ادعا نمی کنم با سیب سبز به تنوایی رتبه میاری. چون باید زرنگی، رقیب، فراموشی، نقایص مفتوایی احتمالی و تعداد کم سوالاتی چرید هر ترم رو هم در نظر بگیری. پلن آموزشی ما واسه ترکوندن و رتبه، اضافه کردن مطالعه ی تشریحی به سیب سبز. مثل سیب سرخ و بسته ی آموزش غیرمضوری که توی در سای ماژور واقعایی نظیره. اطلاعات بیشتر رو از مؤسسه بگیر 


④ مطمئنا کار ما هنوز ایرادای زیادی داره که فقط با کمک شما بهتر میشه. پس بی تعارف منتظر فیدبکت هستیم. فیلی فیلی


ممنون میشیم اگه هر ایرادی توی هر زمینه ای می بینن بگی 


⑤ با خرید کتاب سیب سبز خدافظی نمی کنیم. تازه سلام می کنیم و عشوی از یه خانواده می شیم. ازین به بعد می تونیم

با هم در ارتباط باشیم و واسه ارتقای آموزش پزشکی به همدیگه کمک کنیم. یادت باشه واسه علوم پایه هم بفش مهمی از

کارمون توی کانال تلگرامه و تا روز آفر با همیم! روز آفر علوم پایه نه! روز آفر پزشکی. اصن مگه پزشکی آفرم داره! 

کانال مشاوره ی آموزشی علوم پایه  @oloompaye

اکانت خرید محصولات  @edutums

فیدبک و اعلام همکاری  @oloompaye_admin

هالا برو سر درست. ببینیم هقد می ترکونی!

تغییرات اختصاصی این درس (به جز تغییرات کلی)

✓ اضافه یا جایگزینی ۴۶ تست از آزمون های سال ۹۹

✓ افزودن تصاویر و جداولی برای یادگیری و مرور بهتر

✓ هایلایت شدن سوالات ۹۹ برای سهولت دسترسی شما

✓ اضافه شدن پاکس های مرور (به همراه تمام نکات پرتکرار آزمون های

اخیر) در نسخه دیجیتال

فهرست مطالب

شکم:

۷.....	نواحی ابدومن.....
۱۳.....	جدار ابدومن.....
۱۶.....	عروق ابدومن.....
۲۲.....	اعصاب ابدومن.....
۲۲.....	معهده.....
۲۴.....	دئودنوم، ژژنوم و ایلئوم.....
۲۶.....	سکوم و آپاندیس.....
۲۶.....	کولون.....
۲۷.....	کبد.....
۲۹.....	پانکراس.....
۳۰.....	طحال.....
۳۰.....	کلیه‌ها و حالب‌ها.....

لگن:

۳۳.....	استخوان بندی لگن.....
۳۵.....	عضلات لگن.....
۳۷.....	عروق و اعصاب لگن.....
۴۰.....	پرینه.....
۴۵.....	دستگاه تناسلی مردانه.....
۴۹.....	دستگاه تناسلی زنانه.....
۵۴.....	سیستم ادراری.....
۵۷.....	رکتوم و کانال مقعدی.....

فهرست مطالب

اندام فوقانی:

- ۶۱..... کمر بند شانه‌ای، ناحیه‌ی اسکپولار خلفی و ناحیه‌ی پکتورالیس
- ۶۶..... استخوان و عضلات بازو
- ۶۹..... استخوان‌ها و عضلات ساعد
- ۷۴..... استخوان‌ها و عضلات دست
- ۷۶..... ناحیه‌های اندام فوقانی
- ۸۰..... عروق اندام فوقانی
- ۸۲..... اعصاب اندام فوقانی

اندام تحتانی:

- ۸۷..... استخوان و عضلات ناحیه‌ی گلو تئال
- ۸۸..... استخوان و عضلات ران
- ۹۳..... استخوان‌ها و عضلات ساق
- ۹۸..... استخوان‌ها و عضلات پا
- ۱۰۱..... مفاصل اندام تحتانی
- ۱۰۳..... نواحی اندام تحتانی
- ۱۰۶..... عروق اندام تحتانی
- ۱۰۹..... اعصاب اندام تحتانی



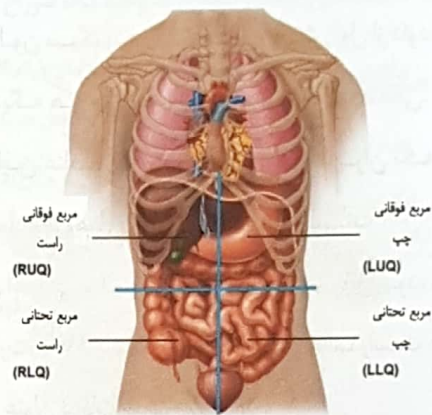
شکم

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
نواهی ابرو من	۱۹	فیلی مهم

☀️ تقسیم بندی شکم به دو صورت انجام می شود:

۱- الگوی ۴ ربع: یک خط عمودی که شکم را به دو نیمه ی مساوی راست و چپ تقسیم کند و یک خط افقی که از درون ناف و دیسک بین مهره های L3 و L4 می گذرد شکم را به ۴ ناحیه تقسیم می کند:

ربع فوقانی راست و چپ- ربع تحتانی راست و چپ



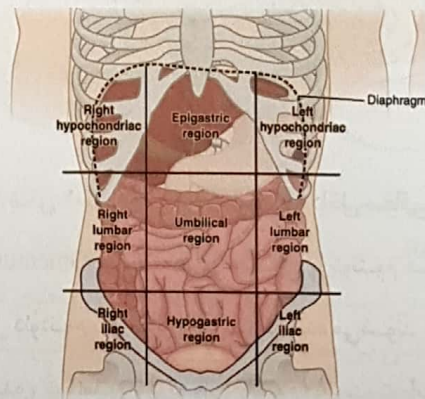
شکل ۱-۱

۲- الگوی ۹ ناحیه: این الگو بر پایه ی دو خط عمودی و دو خط افقی است:

(الف) خط افقی فوقانی: در سطح مهره ی ۳ بوده و دقیقاً از زیر لبه های دنده می گذارد.

(ب) خط افقی تحتانی: تکمه های ستیغ ایلیاک را به هم وصل می کند.

(ج) خطوط عمودی میدکال و یکولار راست و چپ



شکل ۲-۱



سؤال	۱
پاسخ	الف



طراح‌های ۹۷ ارادت بسیاری به این ۹ ناحیه داشتن. خوب به شکل دقت کن که کدام احشا تو کدام ناحیه است.

🍏 کبد در همه‌ی نواحی زیر قرار دارد بجز: (پزشکی اسفند ۹۷- قطب مشهد)

⌚ اپی‌گاستریک

⌚ هیپوکندریاک راست

⌚ اومبلیکال

⌚ هیپوکندریاک چپ

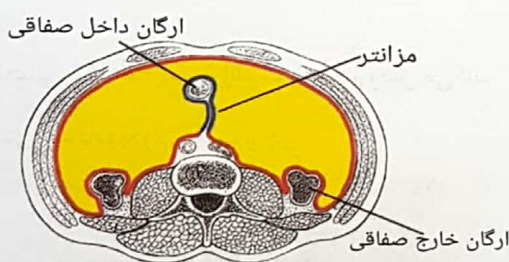
📖 صفاق کیسه‌ای سروزی است (نمی‌دونم چرا هر وقت این جمله رو می‌گم یاد استقلال می‌وفتم!) که برخی از احشای گوارش از جدار خلفی شکم به داخل آن پیش رفته و در حفره‌ی صفاقی آویزان هستند. به این عناصر احشای داخل صفاقی می‌گویند. این عناصر شامل: مری شکمی، معده، ژژنوم، ایلئوم، آپاندیس، کولون عرضی، کولون سیگموئید، کبد، طحال، بخش اول از دئودنوم، دم پانکراس و تخمدان‌ها است. دیگه هر چی به جز اینا میشه خلف صفاقی.

📖 عاملی که این عناصر را در حفره‌ی صفاقی آویزان نگه می‌دارد، بند یا مزو نام دارد. از جمله مزوهای مهم موارد زیر هستند:

۱- مزانتر: ریشه‌ی اتصالی مزانتر بر جدار خلفی شکم مایل بوده و از جلوی قسمت سوم دوازدهه، آئورت، IVC، پسواس مائور راست و حالب راست عبور می‌کند. بقیه گزینه‌ها رو هم به عنوان نکات صحیح یاد بگیر.

۲- مزوکولون عرضی: به کنار قدامی پانکراس و سر پانکراس و هم چنین قسمت دوم دوازدهه متصل است.

۳- مزوسیگموئید: شبیه ۸ بوده و از عمق رأس آن حالب عبور می‌کند.



شکل ۱-۳. اعضای خلف صفاقی و داخل صفاقی

📖 چادرینه (Omentum) ها، لایه‌های احشایی پریتونئوم هستند که از معده و قسمت پروگزیمال دئودنوم به سایر ارگان‌ها کشیده می‌شوند. چادرینه‌ی بزرگ از انحنا‌ی بزرگ معده و قسمت پروگزیمال دئودنوم به سمت پایین رفته و پس از تا خوردن به کنار قدامی کولون عرضی متصل می‌شود. چادرینه کوچک دو بخشه:

۱- رباط هپاتوگاستریک: از انحنا‌ی کوچک معده به کبد

۲- کدام ساختار تشریحی زیر توسط صفاق در بر گرفته نشده است؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)
الف) ژژونوم
ب) حالب
ج) کولون سیگموئید
د) کولون عرضی

۳- کدامیک از موارد زیر در مورد مزانتر صحیح نیست؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب آزاد)
الف) بخشی از صفاق است که ژژونوم و ایلئوم را به دیواره‌ی خلفی شکم متصل می‌کند.
ب) اتصال فوقانی آن، پیوستگاه دوازدهه- ژژونوم (دئودنوژونال) و اتصال تحتانی آن کنار فوقانی مفصل ساکروایلیاک است.
ج) به صورت مایل از سمت راست شکم شروع و به پایین و چپ ختم می‌شود.
د) محتوی شریان، ورید و عصب و مجاری لنفاوی است.

۴- تمام عناصر زیر از ضخامت کنار آزاد امتنوم کوچک عبور می‌کنند، بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تهران)
الف) مجرای پانکراتیک اصلی
ب) مجرای کلدوک
ج) ورید پورت
د) شریان کبدی خاص

سؤال	۲	۳	۴
پاسخ	ب	ج	الف

۲- رباط هپاتو دئودنال: از دئودنوم به کبد، لبه آزاد چادرینه کوچک هم محسوب میشه و شامل تریاد پورت هم هست (تریاد پورت از قدام به خلف: مجرای صفراوی مشترک، شریان کبدی، ورید پورت)

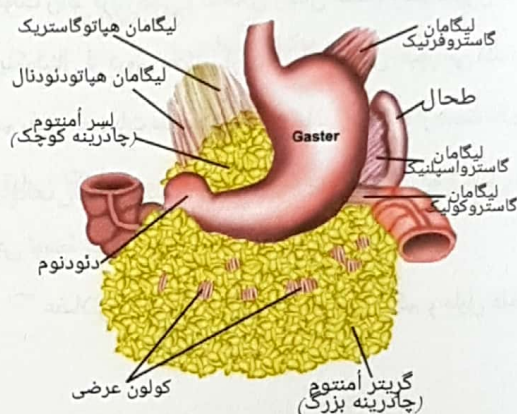
قسمتی از صفاق که پشت چادرینه‌ی کوچک، معده و کبد قرار گرفته، Lesser sac نام دارد و بقیه‌ی حفره‌ی صفاق Greater sac است. رابط بین این دو کیسه، سوراخ اپی‌پلوئیک یا وینسلو است.

محاورات سوراخ اپی‌پلوئیک:

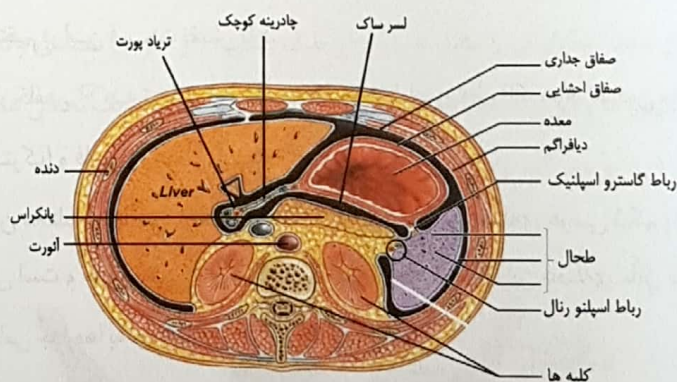
قدام: ہپاٹوڈنڈنال (تریاد پورت) خلف: ورید اجوف تحتانی (IVC)

بالا: لوب دمی کبد
پایین: بخش اول دئودنوم

اگر داخل هر کدام از قسمت‌های فوقانی بیماری به وجود یابد، سوراخ و نسلو تنگ می‌شود.



شکل ۱-۴. چادرینه‌های بزرگ و کوچک



شکل ۱-۵. سوراخ وینسلو یا اپی پلوئیک (رابط بین کیسه‌ی کوچک و بزرگ)

پاسخ چین‌های صفاقی سبب ایجاد دو لیگامان شده‌اند. لیگامانی که بین کلیه‌ی چپ و طحال است، لیگامان اسپلنورنال (Lienorenal) نام دارد و حاوی دم پانکراس و عروق اسپلنیک است. لیگامان بین معده و طحال، لیگامان گاسترواسپلنیک (Gastrosplenic) نام دارد و حاوی شریان‌های تغذیه‌کننده‌ی معده یعنی گاسترواومنتال و گاستریک کوتاه است. اگه توی یه تستی هر دو تا گزینه رو داشتی جواب میشه گاستریک کوتاه. این لیگامان به انحنا‌ی بزرگ معده می‌چسبه و در تشکیل دیواره‌های omentum bursa نیز شرکت داره. این رباط از مزوگاستر خلفی منشأ گرفته.

۵- سوراخ وینسلو (ایپی‌فلوئیک) در بالا محدود

است به (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

(الف) ورید پورت

(ب) لوپ دمی کید

(ج) اولین قسمت دثودنوم

(د) ورید اجوف تحتانی

۶- در ارتباط با رباط گاسترو-اسپلینیک

کدام گزینه صحیح نیست؟ (پزشکی اسفند

(۹۹- کشوری)

(الف) محتوی عروق گاستریک کوتاه است.

(ب) به انحنای بزرگ معده متصل است.

(ج) دم پانکراس در ضخامت آن قرار دارد.

(د) از مزوگاستر خلفی مشتق می‌شود.

سؤال	۵	۶	
پاسخ	ب	ج	



پاسخ: حدود لیسر ساک (کیسه‌ی کوچک) ۳

در قدام ۴ لوب مربعی کبد، لیسر امتنوم و رباط گاستروکولیک

در لترال ۵ کلیه‌ی چپ، غده‌ی فوق کلیه و رباط‌های اسپلنورنال و گاسترو اسپلنیک

در خلف ۶ IVC، آئورت، پانکراس، کلیه و فوق کلیه چپ، دیافراگم

در پایین ۷ دئودنوم و مزوکولون عرضی

پاسخ: کانال اینگوئینال در بالای نیمه‌ی داخلی لیگامان اینگوئینال قرار دارد که حلقه‌ی عمقی

آن به وسیله‌ی فاسیای ترنسورسالیس و حلقه‌ی سطحی آن توسط نیام عضله‌ی مایل خارجی شکمی ساخته شده است. در جلوی حلقه عمقی عضله مایل داخلی و در سمت داخلی حلقه‌ی

عمقی، عروق اپی گاستریک تحتانی قرار دارند. محتوای آن در جنس مذکر طناب اسپرماتیک

و در جنس مؤنث رباط گرد رحمی و شاخه‌ی ژنیتال عصب ژنیتوفمورال است. علاوه بر این

عصب ایلویو اینگوئینال از درون بخشی از کانال اینگوئینال عبور می‌کند. جداره‌های کانال

اینگوئینال هم رفیق محتویات مدیاستینومه. بلد نباشی به نمره از دست دادی ۳

پاسخ: جدار قدامی ۴ آپونوروز عضله مایل خارجی شکم در تمام طول خود + تقویت در قسمت خارجی توسط عضله‌ی مایل داخلی.

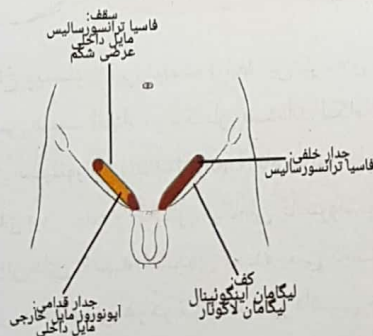
جدار فوقانی ۵ عضلانی است و از دو عضله‌ی عرضی شکم و مایل داخلی تشکیل شده است.

پاسخ: جدار تحتانی ۶ لیگامان اینگوئینال + لیگامان لاکونار

هر دو رباط از نیام عضله‌ی مایل خارجی تشکیل شدن؛ پس مایل خارجی غیر مستقیم در این قسمت نقش دارد.

جدار خلفی ۷ به ترتیب از قدام به خلف شامل: رباط رفلکسوم، تاندون مختلط (مشترک) و فاسیای عرضی است.

تاندون مختلط (conjoint tendon) حاصل به هم پیوستن عضله‌ی عرضی شکم و مایل داخلی است و جدار خلفی کانال اینگوئینال را تقویت می‌کند. بنابراین عضله‌ی مایل داخلی در تمامی جداره‌ها به جز جداره‌ی تحتانی شرکت دارد.



شکل ۱-۶ جداره‌های کانال اینگوئینال

۷ - کدام یک از گزینه‌های زیر، دیواره‌ی تحتانی

lesser sac را تشکیل می‌دهد؟ (پزشکی شهر یور

۹۷ - قطب تهران و کرمان)

الف) Lesser Omentum

ب) Transverse Mesocolon

ج) Gastrosplenic Ligament

د) Gastrocolic Ligament

۸ - حلقه عمقی کانال اینگوئینال با کدام شریان مجاورت

دارد؟ (پزشکی شهر یور ۹۹ - کشوری)

الف) Internal pudendal

ب) Obturator

ج) Umbilical

د) Inferior epigastric

۹ - کدام ساختمان در تشکیل دیواره‌ی جلویی

کانال اینگوئینال شرکت دارد؟ (پزشکی آذر ۹۷ -

میان دوره‌ی کشوری)

الف) آپونوروز ماهیچه‌ی مایل خارجی شکم

ب) الیاف عضلانی ماهیچه‌ی عرضی شکم

ج) رباط اینگوئینال

د) تاندون مختلط

۱۰ - در مورد تاندون مشترک کدام گزینه صحیح

است؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

الف) در تشکیل دیواره خلفی کانال اینگوئینال

مشارکت دارد.

ب) در تشکیل حد داخلی حلقه سطحی کانال

اینگوئینال شرکت می‌نماید.

ج) در تشکیل سقف کانال اینگوئینال شرکت دارد.

د) از اتحاد تاندون‌های عضلات مایل خارجی و

عرضی شکم تشکیل می‌شود.

سؤال	۷	۸	۹	۱۰
پاسخ	ب	د	الف	الف



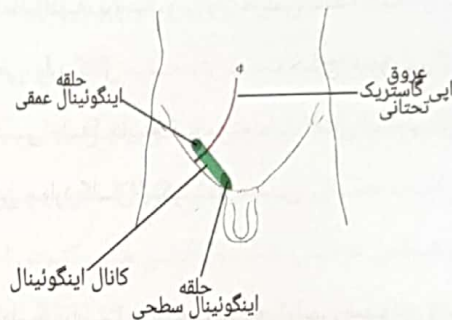
پاسخ بیا همین جا این نکته رو هم بهت بگم. فاسیای طناب اسپرماتیک ۳ بخشه:

۱- داخلی: از فاسیای عرضی منشأ می گیرد.

۲- کرماتریک: از عضله‌ی مایل داخلی منشأ می گیرد.

۳- خارجی: از عضله‌ی مایل خارجی منشأ می گیرد.

از کنار داخلی حلقه‌ی عمقی کانال اینگوینال عروق اپی گاستریک تحتانی عبور می کنند.



پاسخ شکل ۷-۱. موقعیت عروق اپی گاستریک تحتانی نسبت به کانال اینگوینال

۱۱ - فاسیای اسپرماتیک داخلی در ادامه‌ی کدامیک

از ساختارهای زیر است؟ (پزشکی کلاسیک

شهریور ۹۸- قطب همدان) (پزشکی ریفرم شهریور

۹۸- قطب همدان و مشهد)

الف) فاسیای عرضی شکم

ب) عضله‌ی عرضی شکمی

ج) فاسیای عضله‌ی مایل داخلی

د) عضله‌ی مایل داخلی

۱۲ - کدام گزینه در مورد کانال اینگوینال صحیح

است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب تبریز)

الف) حلقه‌ی اینگوینال عمقی در عضله‌ی عرضی

شکم است.

ب) حلقه‌ی اینگوینال سطحی در عضله‌ی مایل

خارجی تشکیل می شود.

ج) شریان اپی گاستر تحتانی از سمت خارج حلقه‌ی

اینگوینال عمقی عبور می کند.

د) تاندون مختلط توسط عضله‌ی مایل خارجی و

مایل داخلی شکم تشکیل می شود.

۱۳ - کدام ساختار تشریحی زیر در شکل دهی

مثلث اینگوینال (Hesselbach) مشارکت ندارد؟

(پزشکی شهریور ۹۴- قطب مشهد)

الف) شریان اپی گاستریک تحتانی

ب) عضله‌ی مستقیم شکمی

ج) رباط اینگوینال

د) عضله‌ی مایل داخلی

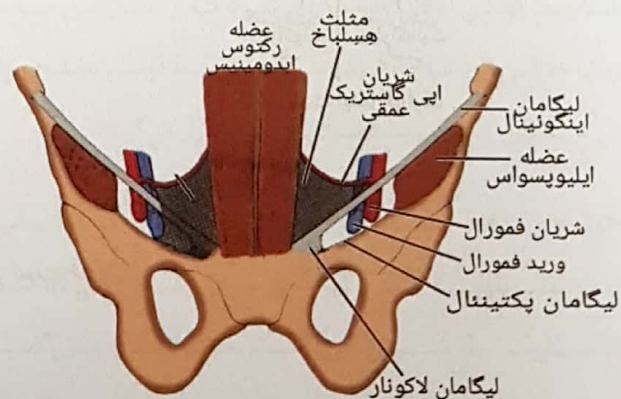
پاسخ ما به کانال اینگوینال داریم یه مثلث اینگوینال. بد نیست اینم بلد

باشی:

اضلاع مثلث اینگوینال یا مثلث هسلباخ در طرف داخل، کنار خارجی عضله‌ی رکتوس

ابدومینیس، در پایین، رباط اینگوینال و در طرف خارج، عروق اپی گاستریک تحتانی هستند.

شکل ۸-۱ رو هم نگاه کن.



شکل ۸-۱ مثلث اینگوینال (هسلباخ)

سؤال	۱۱	۱۲	۱۳
پاسخ	الف	ب	د



پاسخ فتق اینگوئینال یعنی چی؟ یعنی کیسه‌ی صفاقی (با یا بدون محتویات شکمی) وارد کانال اینگوئینال بشه که دو نوعه و هر دو نوع در مردها شایع‌تره:

- ۱- مستقیم: اکتسابیه، عضلات دیواره‌ی شکم ضعیف میشن و کیسه صفاقی از دیواره‌ی خلفی کانال، مستقیم وارد کانال میشه (در سمت داخل عروق اپی‌گاستریک تحتانی یعنی داخل مثلث اینگوئینال)

- ۲- غیر مستقیم: مادرزادیه، پروسوس وائینالیس بسته نشده و کیسه‌ی صفاقی از طریق حلقه‌ی عمقی، وارد کانال میشه. (در سمت خارج عروق اپی‌گاستریک تحتانی) پروسوس وائینالیس چیه؟ جایه که محتویات کانال اینگوئینال در دوران جنینی از داخلش رد میشن و وارد کانال اینگوئینال میشن

۱۴ - در مورد فتق اینگوئینال کدام گزینه صحیح

است؟ (پزشکی اسفند ۹۵ - قطب مشهد)

الف) کیسه‌ی فتق، در سمت داخل عروق اپی‌گاستریک تحتانی قرار دارد.

ب) از طریق سوراخ عمقی کانال اینگوئینال روده‌ها وارد می‌شود.

ج) فتق اینگوئینال مستقیم در زنان شایع‌تر است.

د) صفاق جداری در این نوع فتق وارد کانال اینگوئینال نمی‌شود.

۱۵ - ناودان پاراکولیک چپ در بالا توسط کدام

عنصر تشریحی زیر محدود می‌شود؟ (پزشکی

اسفند ۹۵ - قطب مشهد)

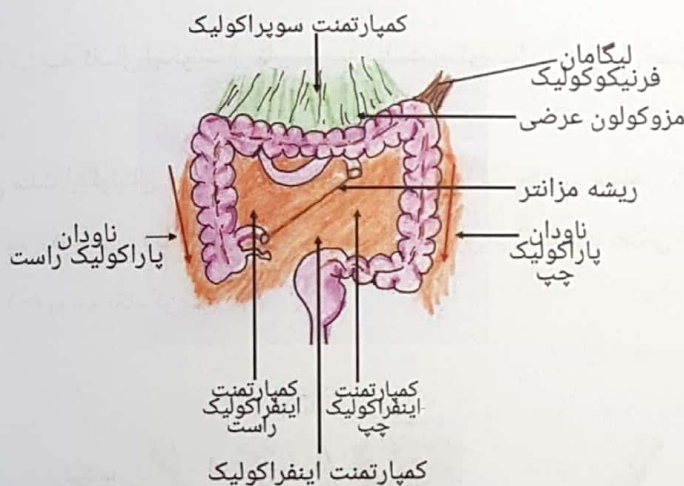
الف) رباط گاستروفرنیک

ب) رباط گاستروکولیک

ج) رباط فرنیکوکولیک

د) رباط لینورنال

پاسخ ناودان پاراکولیک راست در سمت خارج کولون صعودی و ناودان پاراکولیک چپ در سمت خارج کولون نزولی است. خم کولیک چپ بالاتر و عقب‌تر از خم کولیک راست است و توسط رباط فرنیکوکولیک به دیافراگم متصل می‌شود. پس حد فوقانی ناودان پاراکولیک چپ همین رباط فرنیکوکولیک است.



شکل ۱-۹. ناودان‌های پاراکولیک

برو تست تمرینی.

سؤال	۱۴	۱۵		
پاسخ	الف	ج		



ملاحظات	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
مهم	۲	درار ابدومین

۱ - مسیر اعصاب بین دنده‌های T_7 تا T_{12} برای ورود به دیواره‌ی قدامی - طرفی شکم با کدامیک از گزینه‌های زیر مطابقت دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴ - قطب اهواز)

الف) از بین عضلات مایل خارجی و داخلی
ب) از بین عضلات مایل داخلی و عرضی شکم
ج) از بین عضلات عرضی و فاسیای ترانسور سالیس
د) از بین فاسیای ترانسور سالیس و صفاق جداری

پاسخ حس پوست قدامی طرفی شکم توسط اعصاب نخاعی T_7 تا L_1 تأمین می‌شود. پوست اطراف ناف از T_{10} عصب می‌گیرد. برگشت خون و لنف بالای ناف به عروق آگزیلاری (عقد‌های آگزیلاری) و پایین ناف به عروق فمورال (عقد‌های مغبنی سطحی) است.

عضلات جدار قدامی شکم شامل مایل خارجی، مایل داخلی، عرضی شکمی و مستقیم شکمی است. همه‌ی این عضلات در فلکسیون ستون فقرات شرکت می‌کنند به جز شکمی عرضی. فلکسور اصلی هم رکتوس ابدومینیس است. عصب‌گیری هر ۴ عضله توسط اعصاب نخاعی T_7 تا T_{12} است. این اعصاب بین عضلات مایل داخلی و عرضی طی مسیر کرده و پس از رسیدن به کنار خارجی عضله‌ی رکتوس ابدومینیس وارد غلاف این عضله می‌شوند.

۲ - تمام ساختار زیر در تشکیل جدار خلفی غلاف رکتوس (Rectus sheath) مشارکت دارند بجز: (پزشکی اسفند ۹۳ - قطب مشهد)

الف) آپونوروز عضله‌ی مایل داخلی
ب) آپونوروز عضله‌ی عرضی شکم
ج) آپونوروز عضله‌ی مایل خارجی
د) فاسیای عضله‌ی عرضی شکم

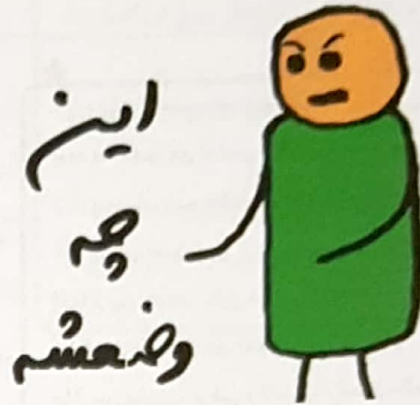
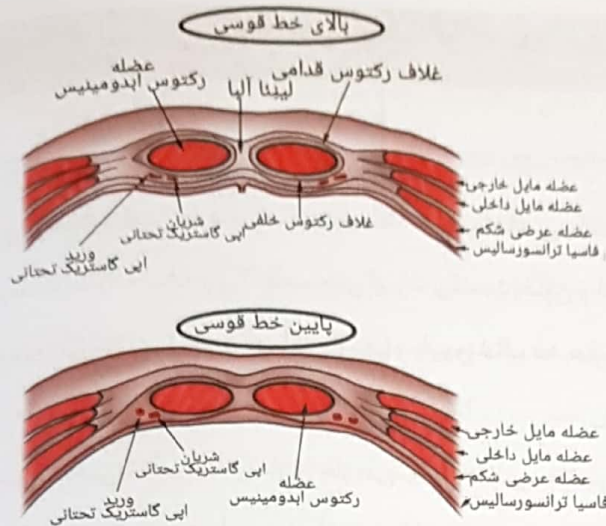
پاسخ عضلات مایل خارجی، مایل داخلی و عرضی شکمی وقتی به خط وسط نزدیک میشن آپونوروزشون تبدیل به غلافی برای عضله‌ی رکتوس یا همون سیکس پک میشه که واسش خودتو می‌کشی. این غلاف در دو محل بالای ناف و پایین ناف متفاوت است. در بالای ناف دارای جداره‌ی قدامی و خلفی کامل است به گونه‌ای که نیام مایل داخلی در هر دو جداره شرکت دارد. در قدام توسط نیام مایل خارجی و در خلف توسط نیام عرضی شکم تقویت شده است. در پایین ناف، غلاف رکتوس فقط دیواره‌ی قدامی داشته که نیام هر سه عضله در تشکیل آن شرکت می‌کنند. فقدان دیواره‌ی خلفی در پایین ناف باعث ایجاد خط قوسی (Arcuate line) می‌شود که از عمق این خط شریان اپی‌گاستریک تحتانی وارد غلاف می‌گردد. در پایین خط قوسی عضله‌ی رکتوس ابدومینیس در تماس مستقیم با فاسیای عرضی قرار می‌گیرد.

۳ - غلاف رکتوس محتوای همه‌ی عناصر زیر است، بجز: (پزشکی شهریور ۹۳ - قطب اصفهان)

الف) عروق اپی‌گاستریک سطحی
ب) عصب زیر دنده‌ای
ج) عضله‌ی هرمی
د) شش عصب سینه‌ای تحتانی

پاسخ محتویات غلاف رکتوس عضلات هرمی و مستقیم شکمی، اعصاب بین‌دنده‌ای (T_7 تا T_{11})، عصب زیردنده‌ای (T_{12})، شاخه‌ی ایلئوهایپوگاستریک L_1 ، شریان اپی‌گاستریک فوقانی و اپی‌گاستریک تحتانی. شریان اپی‌گاستریک سطحی که شاخه‌ای از شریان فمورال است، وارد غلاف رکتوس نمی‌شود.

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	د	الف



شکل ۱-۱۰. نحوه‌ی تشکیل غلاف رکتوس

کدام یک از عضلات زیر در جدار آنتروترال شکم وجود ندارد؟ (دندان پزشکی

اسفند ۹۷- قطب مشهد)

Ⓐ عضله‌ی مایل خارجی

Ⓑ عضله‌ی اپیوپسوال

Ⓒ عضله‌ی ترانسورس

Ⓓ عضله‌ی رکتوس ابدومینوس

پسج عضله‌ی مایل خارجی تبدیل به آپونوروز شده که در مناطق مختلف مشتقاتی دارد:

- ۱- لیگامان اینگوئینال: در حد فاصل بین خار خاصره‌ی قدامی فوقانی و تکمه‌ی پوبیس
- ۲- لیگامان لاکونار: هلالی شکل. در کنار داخلی رباط اینگوئینال بوده و به سمت عقب روی پکتین پوبیس برمی‌گردد.
- ۳- لیگامان reflected: ادامه‌ی رباط لاکونار روی پکتین پوبیس است.

عضله‌ی مایل داخلی از دو سوم خارجی لیگامان اینگوئینال و عضله‌ی عرضی شکمی از یک سوم خارجی آن منشأ گرفته و تبدیل به تاندون مختلط (Conjoint tendon) می‌شود.

پسج عضلات اصلی دیواره‌ی خلفی شکم شامل پسواس ماژور، مربع کمری و ایلیاکوس است. راجع به بقیه‌ی گزینه‌ها هم که تو صفحه قبل توضیح دادم. پسواس و ایلیاکوس به تروکانتر کوچک فمور ختم می‌شوند و اصلی‌ترین فلکسور ران هستند. عصب عضله‌ی پسواس مستقیماً از شبکه‌ی کمری و عصب عضله‌ی ایلیاکوس از عصب فمورال تأمین می‌شود. در مورد شبکه‌ی کمری کامل در فصل اندام تحتانی توضیح میدم. فقط یادآوری می‌کنم که از بین شاخه‌های این شبکه، عصب ابورتاتور از کنار داخلی پسواس ماژور و عصب ژنیوفمورال از ضخامت گذشته و در جلوی عضله ظاهر می‌شود.

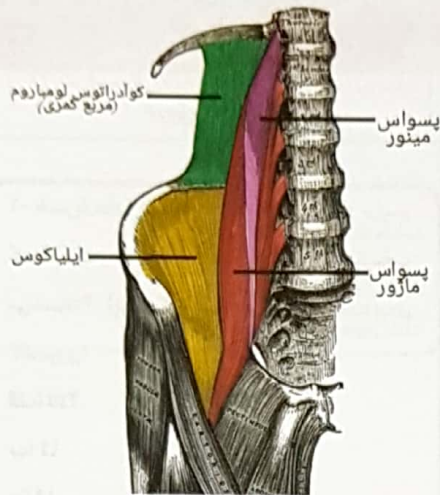
- ۴ - کدام یک از رباط‌های زیر مرتبط با عضله‌ی مایل خارجی شکم است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب همدان)
- الف) فوندیفورم
- ب) تریتز
- ج) فلسی فورم
- د) لاکونار

- ۵ - همه‌ی عضلات زیر در تشکیل جداره‌های شکم شرکت می‌نمایند، بجز: (دندان پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) Rectus abdominis
- ب) Internal oblique
- ج) Psoas major
- د) Pectoral major

سؤال	۴	۵		
پاسخ	د	د		



به سوال زیر دقت کن:



شکل ۱-۱۱. عضلات جدار خلفی شکم

همه‌ی موارد زیر در مورد خط نیمه هلالی در جدار شکم صحیح هستند،
بجز: (پزشکی اسفند ۹۷- مشترک کشوری)

- ⌚ از رأس غضروف دنده‌ای نهم تا تکه‌ی پوبیس کشیده شده است.
 - ⌚ وقتی عضله‌ی رکتوس منقبض می‌شود، در کنار خارجی آن قابل لمس است.
 - ⌚ بخش تحتانی غلاف خلفی رکتوس ابدومینیس را تشکیل می‌دهد.
 - ⌚ در سمت راست شکم، در بالا با فوندوس کیسه صفرا مجاورت دارد.
- خط نیمه هلالی مربوط به کناره‌ی خارجی عضله‌ی راست شکمی بوده و از تکه‌ی پوبیس تا نوک غضروف دنده‌ی ۹ کشیده می‌شود. زمانی که فرد از حالت خوابیده به پشت بلند می‌شود بشینه (انقباض رکتوس) این خط به خوبی دیده می‌شود.

در عمق جدار قدامی شکم، سه لیگامان وجود دارد که پریتونئوم با عبور از روی آن‌ها چین‌هایی را می‌سازد:

- ۱- چین و لیگامان ناف‌ی میانی (Median umbilical ligament): از بقایای اوراکوس دوران جنینی است که از رأس مثانه تا ناف کشیده شده است.
- ۲- چین و لیگامان ناف‌ی داخلی (Medial umbilical ligament): از باقی ماندن شریان ناف‌ی تشکیل شده است. در سمت داخل این ساختار حفره‌ی سوپراوزیکال و در سمت خارج آن حفره‌ی اینگوینال داخلی قرار دارد.
- ۳- چین ناف‌ی خارجی (Lateral umbilical fold): با کشیده شدن پریتونئوم روی عروق اپی‌گاستریک تحتانی شکل می‌گیرد.

تو شکم یه فاسیای سطحی داریم، یه فاسیای عمقی که عمقیه زیاد مهم نیست و حتی می‌گن وجود هم نداره.

فاسیای سطحی در بالای ناف یک لایه‌س ولی از ناف به پایین میشه دو لایه:

- ۱- لایه‌ی سطحی از جنس چربی که بهش می‌گن فاسیای Camper
 - ۲- لایه‌ی غشایی عمقی که بهش می‌گن فاسیای Scarpa
- اسکارپا حرکت می‌کنه میاد به سمت داخل و پایین. سه تا مقصد داره:

- ۱- ران: وقتی میرسه به اینجا، به فاسیا لاتا می‌چسبه
- ۲- ناحیه‌ی تناسلی و پرنیوم: وقتی وارد این ناحیه میشه، تبدیل میشه به فاسیای کولس (colles)
- ۳- تو خط وسط شکم هم می‌چسبه به لینیا آلبا.

- ۶- چین ناف‌ی داخلی (medial inguinal fold) بین کدام دو حفره‌ی تشریحی زیر قرار دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب مشهد)
- الف) بین حفره‌ی سوپراوزیکال و اینگوینال داخلی
ب) بین حفره‌ی اینگوینال داخلی و خارجی
ج) بین حفره‌ی سوپراوزیکال و اینگوینال خارجی
د) بین حفرات سوپراوزیکال چپ و راست

- ۷- کدامیک از لایه‌های جدار شکم در پایین به فاسیا لاتا می‌چسبد؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) Camper's fascia
ب) Scarpa's fascia
ج) Transversalis fascia
د) Colles fascia

سؤال	۶	۷
پاسخ	الف	ب

پرو تست تمرینی.



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
عروق ابروم	۲۵	فصلی مهم

پاسخ: خب وقتی آئورت از قلب میاد بیرون، حرکت می کنه به سمت پایین. تا وقتی که داخل قفسه سینه س، بهش میگن آئورت سینه ای و همینجاست که عروق بین دنده ای به طور مستقیم از خود آئورت جدا میشن.

وقتی آئورت در ادامه مسیرش اومد داخل شکم، بهش میگن آئورت شکمی که از سوراخ آئورتیک دیافراگم (در محاذات مهره T_{12}) شروع میشه و تا سطح مهره $L4$ ادامه پیدا می کنه. تو این مسیر، شاخه هایی از آئورت شکمی جدا میشن که بهشون میگن شاخه های جانبی. مثلاً شریان های کلیوی در سطح بین مهره های $L1$ و $L2$ ازش جدا میشن.

اون آخر وقتی آئورت شکمی رسید به مهره $L4$ ، تبدیل میشه به دوتا شاخه انتهایی به اسم ۱) ایلیاک مشترک چپ و ۲) ایلیاک مشترک راست. هرکدوم از این ایلیاک های مشترک، خودشون تبدیل میشن به دو شاخه ۱) ایلیاک داخلی و ۲) ایلیاک خارجی. خب حالا بریم شاخه های جانبی رو توضیح بدیم:

شاخه های جانبی آئورت سه دسته اند:

۱) شاخه های احشایی یا ویسرال منفرد که از بالا به پایین اسمشون میشه: ۱) سلیاک ۲) مزانتریک فوقانی ۳) مزانتریک تحتانی اینا از جلو یا قدام آئورت جدا میشن.

پاسخ: ۲) شاخه های احشایی جفت: اینا هم از بالا به پایین میشن: ۱) فوق کلیوی میانی ۲) شریان کلیوی ۳) شریان های گونادال که داخل زنها اسمشون میشه تخمدانی (ovarian) و داخل مردها اسمشون میشه بیضه ای (testicular). اینا از کناره های آئورت شکمی جدا میشن.

حواست باشه شریان رحمی جزء عروق گونادال نیست ها. پس از آئورت هم جدا نمیشه!

۳) شاخه های جداری یا پری تال: از بالا به پایین اسمشون میشه: ۱) فرنیک تحتانی ۲) جفت شریان کمری (لومبار) ۳) شریان ساکرا ل میانی (که در محل دو شاخه شدن آئورت و سطح مهره $L4$ جدا میشه و وظیفه ش خون رسانی به رکتومه).

۱- شریان های کلیوی (Renal Arteries) در برابر کدام مهره ی زیر از آئورت شکمی منشعب می شوند؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان دوره ی کشوری)

الف) T_{10}

ب) $L1$

ج) $L3$

د) $L4$

نظر
مثبت
راجبم
چی؟



۲- شریان کدام اندام زیر به طور مستقیم از آئورت شکمی جدا می شود؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) کیسه های منوی

ب) غده پروستات

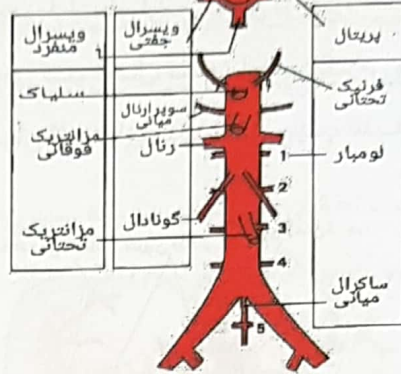
ج) بیضه ها

د) مثانه

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ب	ج		



اینا از سطح پشتی آئورت شکمی جدا میشن.



شکل ۱-۱۲. شاخه‌های آئورت شکمی

- ۳- کدامیک از عروق خونی زیر مستقیماً از آئورت منشعب نمی‌شوند؟ (دندان پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) عروق کرونر
ب) شریان‌های بین دنده‌ای
ج) شریان رنال
د) شریان هپاتیک

پاسخ: ب. همه‌مون با غده‌ی فوق کلیوی یا سوپرا رنال آشنایی داریم. این غده از سه تا شریان خون میگیره که باید بلد باشیم هر کدومشون از کجا منشأ میگیرن:

۱) شریان سوپرا رنال فوقانی: آئورت شکمی ← فرنیک تحتانی (از شاخه‌های پریتنال) ← سوپرا رنال فوقانی

پس این شریان از فرنیک تحتانی جدا میشه

۲) شریان سوپرا رنال میانی: آئورت شکمی ← سوپرا رنال میانی (از شاخه‌های احشایی جفت) پس این شاخه مستقیماً از خود آئورت شکمی جدا میشه.

۳) شریان سوپرا رنال تحتانی: آئورت شکمی ← شریان رنال یا کلیوی (از شاخه‌های احشایی جفت) ← سوپرا رنال تحتانی

پس شریان فوق کلیوی تحتانی از شریان کلیوی جدا میشه.

پاسخ: شریان سلیاک در حد تحتانی مهره‌ی T12 از آئورت جدا شده و به سه شاخه‌ی گاستریک چپ، اسپلنیک و هپاتیک مشترک تقسیم می‌شود.

از شریان گاستریک چپ شاخه‌ی ازوفازی برای تغذیه‌ی یک سوم تحتانی مری جدا می‌شود.

از شریان اسپلنیک شاخه‌های گاستریک کوتاه و گاسترو اپی پلوئیک چپ (گاسترو او منتال چپ) و پانکراتیک جدا می‌شود.

پاسخ: از شریان هپاتیک مشترک شاخه‌ی گاستریک راست جدا می‌شود و در ادامه به شاخه‌ی کبدی خاص و گاسترو دئودنال تبدیل می‌شود. سپس شریان کبدی خاص به دو شاخه‌ی کبدی راست و چپ تقسیم می‌شود و از شریان کبدی راست شریان سیستیک برای خون‌رسانی به کیسه‌ی صفرا جدا می‌شود. از شریان گاسترو دئودنال، دوتا شاخه‌ی گاسترو اپی پلوئیک راست و پانکراتیک دئودنال فوقانی جدا میشه. خود پانکراتیک دئودنال هم دو تا شاخه‌ی قدامی و خلفی داره که شاخه‌ی قدامی از جلوی سر پانکراس و شاخه‌ی خلفی از پشت سر پانکراس رد میشه.

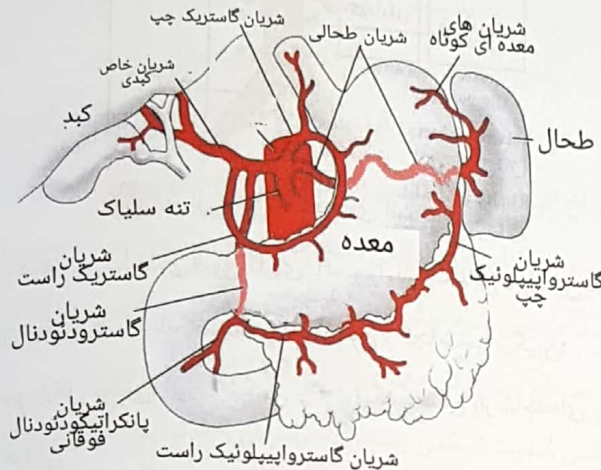
- ۵- همه‌ی شاخه‌های زیر از شریان اسپلنیک جدا می‌شوند بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تبریز)
- الف) گاسترو اپی پلوئیک چپ
ب) گاستریک چپ
ج) گاستریک کوتاه
د) پانکراتیک

- ۶- شریان گاسترو اپی پلوئیک راست شاخه‌ی کدام شریان زیر است؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) Splenic
ب) Right gastric
ج) Gastroduodenal
د) Superior mesenteric

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	د	ب	ب	ج

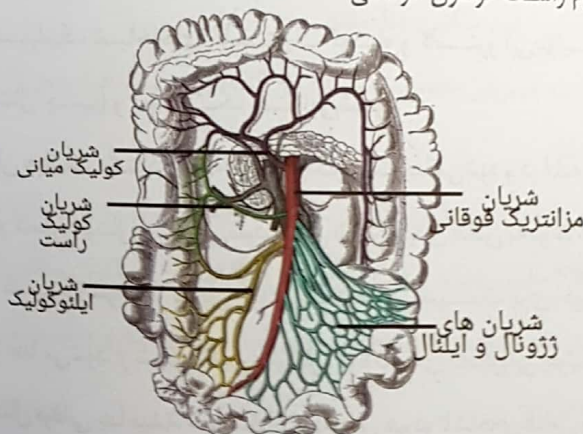


پاسخ به طور کلی تنه‌ی سلیاک خون‌رسانی روده‌ی پیشین و مشتقات آن را انجام می‌دهد، یعنی از ابتدای لوله‌ی گوارش در حفره شکم تا نیمه‌ی فوقانی دئودنوم به علاوه‌ی کبد، طحال، قسمت اعظم پانکراس و کیسه صفرا. انتنوم بزرگ هم از شریان گاسترواپیپلوئیک راست و چپ تغذیه می‌شود.



شکل ۱-۱۳. شاخه‌های تنه‌ی سلیاک

پاسخ شریان مزانتريک فوقانی در حد مهره‌ی L1 از آئورت منشعب شده و شاخه‌های اصلی آن عبارت‌اند از: پانکراتیکودودنال تحتانی، شاخه‌های ژژونال و ایلئال، ایلئوسکال (ایلئوکولیک)، کولیک راست، کولیک میانی. از شریان ایلئوسکال، شاخه‌ای برای خون‌رسانی به آپاندیس جدا می‌شود که بهش می‌گفتند شریان اپندیکولار. البته تو یکی از سوالای قطب مشهد گفته که شریان اپندیکولار، شاخه‌ای از post cecal هست که خود شریان سکال خلفی هم، شاخه‌ای از شریان ایلئوسکال. البته ممکنه شاخه‌ای از سکال قدامی هم باشه. مزانتريک فوقانی، خون‌رسانی روده میانی را انجام می‌دهد. یعنی از نیمه‌ی تحتانی دئودنوم تا دو سوم راست کولون عرضی.



شکل ۱-۱۴. شاخه‌های شریان مزانتريک فوقانی

۷- انتنوم بزرگ (Greater omentum) به وسیله کدام شریان‌های زیر تغذیه می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۹- کشوری)

- الف) گاسترواپیپلوئیک راست و چپ
ب) بین دنده‌ای تحتانی راست و چپ
ج) گاستریک راست و چپ
د) مزانتريک فوقانی و تحتانی

۸- تمام عروق خونی زیر مسئول خون‌رسانی معده هستند، بجز: (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

- الف) گاستریک چپ
ب) گاسترواپیپلوئیک راست
ج) گاستریک کوتاه
د) گاستروودودنال

۹- به منظور انجام آپاندکتومی، شاخه‌های کدام شریان را باید مسدود نمود؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

- الف) Right colic
ب) Middle colic
ج) Left colic
د) Ilicolic

یگر هم از اینور بزنم



سؤال	۷	۸	۹
پاسخ	الف	د	د



۱۰ - تمامی گزینه‌های زیر در مورد شریان‌های مزانتریک فوقانی و تحتانی صحیح است؛ بجز؟ (پزشکی اسفند ۹۶ - قطب تبریز)

الف) مزانتریک فوقانی در مقابل مهره‌ی اول کمری جدا می‌شود.

ب) مزانتریک تحتانی با پشت تنه‌ی پانکراس مجاورت ندارد.

ج) شاخه‌ی کولیک چپ از مزانتریک فوقانی جدا می‌گردد.

د) مزانتریک تحتانی در مقابل مهره‌ی سوم کمری از آئورت جدا می‌شود.

۱۱ - در انسداد شریان مزانتریک تحتانی کدام بخش از روده دچار ایسکمی می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

الف) یک سوم سمت راست کولون عرضی

ب) کولون نزولی

ج) سکوم

د) کولون صعودی

۱۲ - در شرایطی که واریاسیون در شاخه‌های شریان مزانتریک فوقانی نباشد، اختلال در خون‌رسانی یک سوم سمت چپ کولون عرضی بوسیله‌ی کدام سرخرگ زیر جبران می‌گردد؟ (پزشکی آذر ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Middle Colic

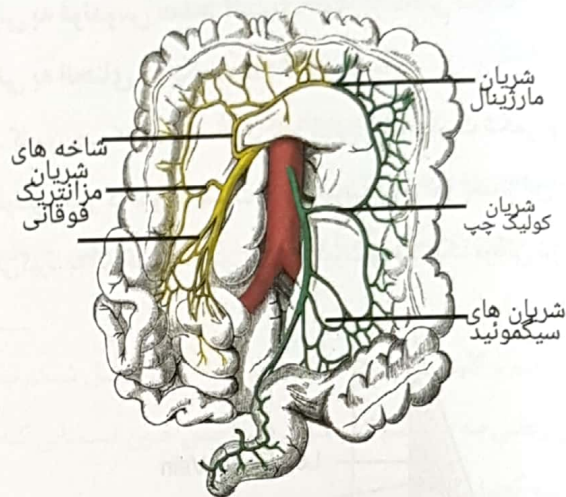
ب) Right Colic

ج) Ileocolic

د) Splenic

پاسخ شریان مزانتریک تحتانی از قانون ۳ تبعیت می‌کند؛ یعنی در حد مهره‌ی کمری سوم (L3) از آئورت جدا شده و در خلف قسمت سوم دوازدهه قرار دارد و به سه شاخه تقسیم می‌شود: کولیک چپ - سیگموئیدی - رکتال فوقانی (شکل ۱-۱۵).

پاسخ شریان مزانتریک تحتانی خون‌رسانی به روده پسین را انجام می‌دهد؛ یعنی از یک سوم چپ کولون عرضی تا رکتوم و بخش فوقانی مجرای مقعدی.



شکل ۱-۱۵. شاخه‌های شریان مزانتریک تحتانی

پاسخ این شریان کولیک میانی خیلی زرنگه. از مزانتریک فوقانی جدا میشه بعد با دوجا آناستوموز میده:

- ۱) اول با کولیک راست از مزانتریک فوقانی
 - ۲) دوم با کولیک چپ از مزانتریک تحتانی که بهش میگن قوس ریولان
- اگر کولیک چپ یا مزانتریک تحتانی دچار انسداد شد، کولیک میانی میاد جبران می‌کنه.

خون‌رسانی مری:

- ۱) شریان تیروئید تحتانی: مری گردنی
- ۲) شاخه‌های ازوفاجیال آئورت: مری سینه‌ای
- ۳) شاخه‌های ازوفاجیال گاسترک چپ (از تنه‌ی سلیاک): مری شکمی

خون‌رسانی دئودنوم:

- ۱) پانکراتیکودئودنال فوقانی (از سلیاک)
- ۲) پانکراتیکودئودنال تحتانی (از مزانتریک فوقانی)

سؤال	۱۰	۱۱	۱۲
پاسخ	ج	ب	الف



پاسخ ۱۳ - کدامیک از موارد زیر به طور هم زمان توسط

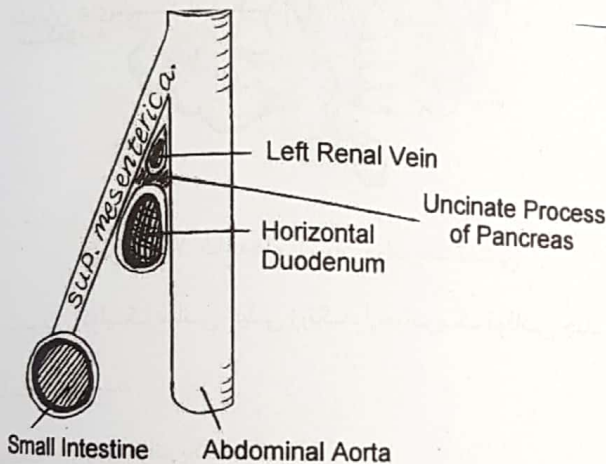
(۱) کولیک میانی (از مزانتریک فوقانی) (۲) کولیک چپ (از مزانتریک تحتانی)

خون رسانی پانکراس:

- (۱) شریان طحالی (از سلیاک و مهم ترین شریان)
 - (۲) پانکراتیکو دئودنال فوقانی (از سلیاک و به سر پانکراس)
 - (۳) پانکراتیکو دئودنال تحتانی (از مزانتریک فوقانی و به سر پانکراس)
- خون رسانی به فوندوس معده:** گاستریک کوتاه (از طحالی سلیاک)
- خون رسانی به انحنای کوچک معده:** گاستریک چپ

پاسخ ۱۴ - از داخل پنس شریانی آئورت و مزانتریک فوقانی کدامیک از عناصر زیر عبور می نماید؟
(پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸ - میان دوره ی کشوری)

- (الف) شریان کلیوی راست
- (ب) شریان کلیوی چپ
- (ج) ورید کلیوی راست
- (د) ورید کلیوی چپ



پاسخ ۱۵ - آناستوموزهای پورتوکاوال در همه ی نواحی زیر مشاهده می گردد، بجز: (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب های اصفهان، تهران و کرمان)

- (الف) کنار داخلی کلیه
- (ب) مجرای مقعدی
- (ج) اطراف ناف
- (د) مری شکمی

۱- در محل اتصال مری به معده: ورید گاستریک چپ با شاخه های وریدهای آزیگوس از دستگاه اجوف آناستوموز پورتی - سیستمیک تشکیل می دهند.

۲- در مقعد: ورید رکتال فوقانی از دستگاه پورت با ورید رکتال میانی و تحتانی از دستگاه وریدی سیستمیک آناستوموز می دهد.

۳- در دیواره ی قدامی شکم: در اطراف ناف وریدهای اطراف ناف با وریدهای دیواره ی قدامی شکم آناستوموز می دهند.

علاوه بر این سه ناحیه در نواحی زیر هم آناستوموز پورتوکاوال وجود دارد:
جایی که کبد تماس مستقیم با دیافراگم دارد (ناحیه ی برهنه ی کبد)، جایی که لوله ی گوارش تماس مستقیم با دیواره ی خلفی شکم دارد (نواحی خلف صفاقی رودی بزرگ و کوچک، سطح خلفی پانکراس).

۱۳ - کدامیک از موارد زیر به طور هم زمان توسط

شریان های مزانتریک فوقانی و تحتانی خون رسانی می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵ - قطب اهواز)

- (الف) ایلئوم
- (ب) کولون صعودی
- (ج) کولون عرضی
- (د) کولون سیگموئید

۱۴ - از داخل پنس شریانی آئورت و مزانتریک

فوقانی کدامیک از عناصر زیر عبور می نماید؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸ - میان دوره ی کشوری)

- (الف) شریان کلیوی راست
- (ب) شریان کلیوی چپ
- (ج) ورید کلیوی راست
- (د) ورید کلیوی چپ

سؤال	۱۳	۱۴	۱۵
پاسخ	ج	د	الف



- ۱۶ - خون وریدی کدامیک از ارگان‌های زیر به ورید پورتال تخلیه می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۶ - مشترک کشوری)
- الف) کلیه‌ی راست
ب) کبد
ج) کلیه‌ی چپ
د) طحال



- ۱۷ - وریدهای گونادی چپ و راست، به ترتیب به کدام وریدهای زیر تخلیه می‌شوند؟ (پزشکی دی ۹۹ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) ورید اجوف تحتانی - ورید اجوف تحتانی
ب) ورید اجوف تحتانی - ورید کلیوی چپ
ج) ورید کلیوی چپ - ورید اجوف تحتانی
د) ورید کلیوی چپ - ورید کلیوی راست

پس خب این ورید پورت چجوری تشکیل میشه؟ اول ورید مزانتریک تحتانی، میاد میریزه به ورید طحالی (که خون طحال رو با خودش داره). بعد این ورید طحالی، در پشت گردن پانکراس با ورید مزانتریک فوقانی دست به دست میده و ورید پورت ایجاد میشه و این ورید پورت میره می‌ریزه به کبد.

دقت کن که ورید پورت به کبد خون می‌بره ولی از کبد خونی نمی‌گیره. پس خون کبد به ورید پورت نمی‌ریزه!

شاخه‌هایی که مستقیماً به ورید پورت تخلیه می‌شوند ایناست:

- ۱- گاستریک راست
- ۲- گاستریک چپ
- ۳- سیستیک
- ۴- وریدهای کنار ناف.

خون چه قسمت‌هایی به ورید پورت می‌ریزه؟

۱) خون همه‌ی محتویات شکمی که با دستگاه گوارش در ارتباط باشن بجز کبد.

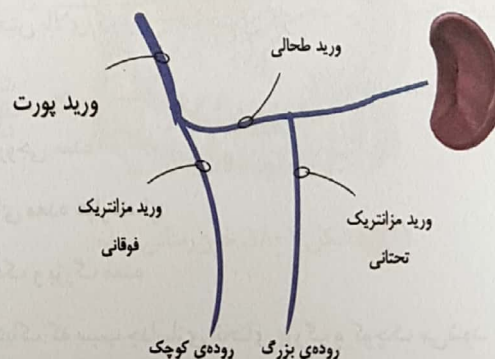
۲) خون طحال

پس خون رحم و کلیه به پورت نمی‌ریزه. چرا؟ مگه داخل شکم نیست؟ چرا هست ولی ربطی به سیستم گوارشی ندارن! پس خون قسمتی که نمی‌ریزن به پورت، به کجا می‌ریزن؟ IVC

خون آپاندیس چی؟ هم داخل شکمه هم مربوط به سیستم گوارشه. پس به ورید پورت می‌ریزه.

خون مری شکمی چی؟ هم داخل شکمه هم مربوط به گوارشه پس باز به پورت می‌ریزه.

پس در مورد وریدهای گنادی (بیضه‌ای و تخمدانی) هم اینو بدون که، ورید گنادی چپ به ورید کلیوی چپ و ورید گنادی راست به IVC می‌ریزه.



شکل ۱-۱۶. تشکیل ورید پورتال

سؤال	۱۶	۱۷
پاسخ	د	ج

برو تست تمرینی.



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
اعصاب ابرومر	۱	غیر مهم

پاسخ: در طرفین تنه‌ی سلیاک، گانگلیون‌های سمپاتیکی سلیاک قرار دارند که محل سیناپس اعصاب Greater splanchnic (T_5-T_9) و Lesser splanchnic (T_{10} و T_{11}) هستند. عصب اسپلانکنیک کوچک، در نهایت به گانگلیون آئورتیکورنال و عصب اسپلانکنیک بزرگ به گانگلیون سلیاک ختم می‌شود. الیاف پس‌سیناپسی حاصل از این گانگلیون‌ها به همراه عصب واگ، شبکه‌ی سلیاک را ایجاد می‌کنند. الیاف حاصل از این شبکه بر روی شریان مزانتتریک فوقانی نیز گسترش پیدا می‌کنند.

پاسخ: این شبکه در کل وظیفه‌ی عصب‌رسانی به روده‌ی پیشین، میانی و مشتقات آن‌ها را بر عهده دارد. در نتیجه می‌شود گفت عصب‌دهی پاراسمپاتیک معده (که باعث ترشح غدد معده می‌شود) برعهده عصب واگ است؛ ولی عصب‌دهی به روده پسین (مانند کولون نزولی) برعهده‌ی این شبکه نیست.

عصب Least splanchnic (T_{12}) فقط در شبکه‌ی کلیوی شرکت دارد. صفاق احشایی توسط آوران‌های احشایی سمپاتیک و پاراسمپاتیک عصب‌دهی می‌شود.

در محل دو شاخه شدن آئورت شکمی شبکه‌ی عصبی دیگری به نام هیپوگاستریک فوقانی وجود دارد که از اینجا به بعد رو در بخش لگن توضیح دادم.

- ۱- عصب اسپلانکنیک کوچک (Lesser Splanchnic nerve) به کدامیک از گانگلیون‌های (عقد‌های) سمپاتیک زیر ختم می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۷- قطب آزاد)
- الف) سلیاک Celiac
- ب) مزانتتریک فوقانی Sup. mesenteric
- ج) مزانتتریک تحتانی in. mesenteric
- د) آئورتیکورنال aorticorenal

- ۲- ترشح غدد معده توسط کدام زوج عصب مغزی تحریک می‌شود؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)
- الف) ۵
- ب) ۹
- ج) ۱۰
- د) ۱۱

پرو تست تمرینی.

نام مبحث	تعداد سؤالات ریفر ۳ و کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
معده	۳	مهم / به صورت مستقیم ارزش سؤال کم میار ولی سؤال ترکیبی ارزش زیاد می‌دن

پاسخ: متسع‌ترین بخش دستگاه گوارش است. معده به ۴ قسمت تقسیم می‌شود:

۱- کاردیا ← ورودی معده

۲- فوندوس (بخش بالای کاردیا) ← محتوی گاز

۳- تنه

۴- پیلور ← خروجی معده

پاسخ: ویژگی‌های معده عبارتند از:

۱- انحنای کوچک و بزرگ معده

۲- بریدگی کاردیال که سبب جداسازی انحنای بزرگ و کوچک می‌شود.

۳- وجود بریدگی زاویه‌ای بر روی انحنای کوچک معده

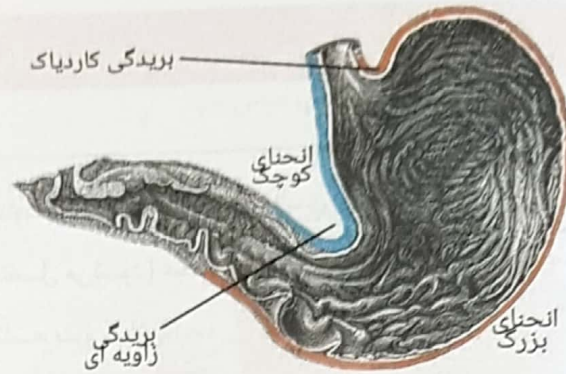
۴- دریچه‌ی پیلور در سمت راست خط وسط و هم سطح کنار تحتانی مهره‌ی L_1 است.

۵- دریچه‌ی کاردیا (انتهای مری) در سمت چپ و در سطح مهره‌ی T_{11} است.

- ۱- محل ورود مری به معده با کدام یک از گزینه‌های زیر مطابقت دارد؟ (دندان‌پزشکی شهرپور ۹۵- قطب اهواز)
- الف) سوراخ پیلور
- ب) سوراخ کاردیال
- ج) آنتروم پیلور
- د) بریدگی زاویه‌ای

- ۲- سوراخ پیلوریک هم‌تراز با کدام مهره ستون فقرات است؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) T_{12}
- ب) L_1
- ج) L_2
- د) L_3

سؤال	۱	۲	۱	۲
پاسخ	د	ج	ب	ب



شکل ۱-۱۷. خصوصیات ظاهری معده

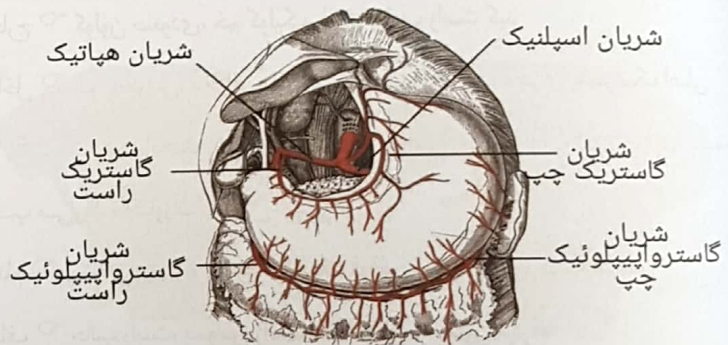
بخش خون‌رسانی معده:

- ۱- شریان گاستریک چپ (از تنه سیلیاک) و گاستریک راست (از شریان کبدی) در ضخامت Lesser omentum
- ۲- شریان گاسترو اپی پلوئیک راست (از گاسترو دودنال) و گاسترو اپی پلوئیک چپ (از شریان طحالی) در ضخامت greater omentum

بخش مجاورات معده:

- قدام: دنده‌ی ۶ تا ۹ سمت چپ، کبد و عضلات شکم
- خلف یا بستر معده:

کلیه‌ی چپ	فوق کلیه‌ی چپ	طحال و شریان طحالی
خم کولیک چپ	پانکراس	آنورت



شکل ۱-۱۸. خون‌رسانی معده

وقت تست تمرینیه.

- ۳ - کدام یک از شاخه‌های شریانی مستقیماً از تنه‌ی شریانی سیلیاک جدا می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب شمال)
- الف) گاستریک راست
- ب) گاستریک چپ
- ج) گاسترو اپی پلوئیک راست
- د) گاسترو اپی پلوئیک چپ

- ۴ - سطح خلفی معده با کلیه‌ی عناصر زیر مجاورت دارد، بجز؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸ - قطب کرمان)
- الف) کلیه‌ی چپ
- ب) غده‌ی فوق کلیوی راست
- ج) تنه‌ی پانکراس
- د) آنورت

- ۵ - تمام عروق خونی زیر مسئول خون‌رسانی معده هستند، بجز: (پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) گاستریک چپ
- ب) گاسترو اپی پلوئیک راست
- ج) گاستریک کوتاه
- د) گاسترو دودنال

سؤال	۳	۴	۵
پاسخ	ب	ب	د



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
دئودنوم، ژژنوم و ایلئوم	۷	مهم / اینم مثل معده

پاسخ دئودنوم بجز در بخش اول (این بخش توسط رباط هپاتودئودنال به کبد متصل می‌شود) عنصری خلف صفاقیه. تقریباً همه‌ی سوالات هم از مجاوراتش. برو برارش!

دئودنوم به شکل C بوده، ۲۵ cm طول دارد و از کناره‌ی راست L_1 تا کناره‌ی چپ L_2 ادامه دارد.

۱- قسمت اول یا بولب دئودنوم (بخش فوقانی) \hookrightarrow ۵ cm طول دارد، متحرک است و از پیلور تا گردن کیسه‌ی صفرا ادامه می‌یابد. مجاورات D_1

قدام \hookrightarrow لوب چهارگوش کبد و کیسه‌ی صفرا

خلف \hookrightarrow لیسر ساک، شریان گاستروئودنال، مجرای صفراوی مشترک (کلدوک) و ورید پورت و IVC.

بالا \hookrightarrow ورودی لیسر ساک

پایین \hookrightarrow سر پانکراس

پاسخ ۲- قسمت دوم (بخش نزولی) \hookrightarrow ۱۰ cm طول داشته، غیرمتحرک است و تا لبه‌ی تحتانی L_3 نزول می‌کند. مجاورات D_2

قدام \hookrightarrow فوندوس کیسه‌ی صفرا و لوب راست کبد، کولون عرضی و قوس‌های روده کوچک خلف \hookrightarrow ناف کلیه‌ی راست، حالب راست

خارج \hookrightarrow کولون صعودی، خم کولیک راست و لوب راست کبد

داخل \hookrightarrow سر پانکراس، مجرای صفراوی مشترک (کلدوک)، مجرای پانکراتیک اصلی

۳- قسمت سوم (بخش تحتانی) \hookrightarrow ۱۰ cm طول داشته و از جلوی L_3 به سمت چپ می‌رود. مجاورات D_3

قدام \hookrightarrow ریشه‌ی مزانتر و عروق مزانتریک فوقانی موجود در آن، کولون عرضی

خلف \hookrightarrow حالب راست، پسواس راست، IVC، آئورت، ستون مهره‌ها

بالا \hookrightarrow سر پانکراس

پایین \hookrightarrow قوس‌های ژژنوم

پاسخ ۴- قسمت چهارم (بخش صعودی) \hookrightarrow ۲/۵ cm طول داشته، در سمت چپ

آئورت تا زیر پیلور صعود می‌کند و در خم دوازده‌ای - ژژنومی خاتمه می‌یابد.

خم دئودنوژوژنال توسط لیگامان تریتز (عضله آویزان کننده‌ی دوازدهه) به ستون

دیافراگمی راست متصل می‌شود. مجاورات D_4

- ۱- همه‌ی موارد زیر در خلف قسمت اول دئودنوم قرار دارند، بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب شمال)
الف) شریان گاستروئودنال
ب) مجرای صفراوی
ج) شریان هپاتیک
د) ورید پورتال



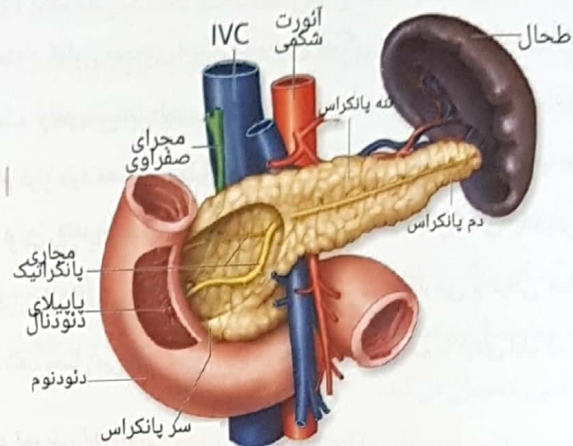
- ۲- کدام عبارت در مورد دوازدهه درست است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب کرمان)
الف) به سطح داخلی قسمت سوم آن، آمپول واتر باز می‌شود.
ب) مخاط آن از سلول‌های سنگ‌فرشی مطبق همراه با سلول‌های موکوسی تشکیل شده است.
ج) در زمان جنینی بازوی تحتانی میدگات از پشت بازوی فوقانی عبور می‌کند.
د) شریان و ورید مزانتریک فوقانی از جلوی قسمت سوم آن عبور می‌کند.

- ۳- عضله معلقه دوازدهه (رباط تریتز) به کدام ناحیه از دئودنوم اتصال دارد؟ (علوم پایه پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)
الف) بخش اول
ب) خم دئودنو - ژوژنال
ج) بخش سوم - نزولی
د) بخش صعودی

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ج	د	ب



قدام ~ ابتدای ریشه‌ی مزانترو و قوس‌های ژژنوم
خلف ~ کنار چپ آنورت و کنار داخلی عضله‌ی سواس چپ



شکل ۱-۱۹ مجاورات دئودنوم و پانکراس

پاسخ ژژنوم و ایلئوم:

- ۴ - خصوصیات ذکر شده در کدام گزینه‌ی زیر منطبق بر ژژنوم است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب اهواز)
- الف) ضخامت دیواره بیش‌تر و عروق مستقیم بلندتر دارد
- ب) قوس‌های شریانی در چند ردیف قرار دارند.
- ج) ضخامت دیواره کم‌تر و عروق مستقیم کوتاه‌تر دارد.
- د) عمدتاً در ربع تحتانی راست قرار دارد

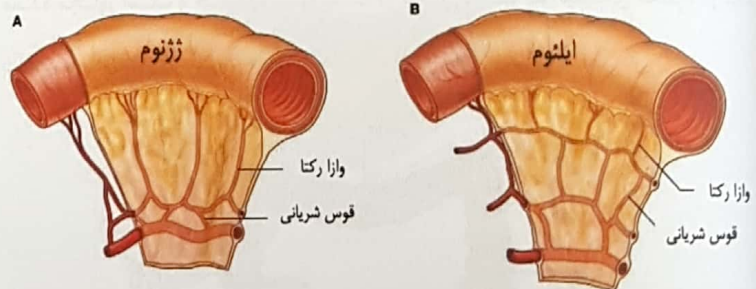
ژژنوم و ایلئوم دو بخش انتهایی روده‌ی باریک را تشکیل می‌دهند. دو پنجم پروگسیمال را ژژنوم و سه پنجم دیستال را ایلئوم می‌گوییم.

تفاوت‌های ژژنوم و ایلئوم:

۱- دیواره‌ی ژژنوم ضخامت بیش‌تری دارد.

۲- قطر مجرای ژژنوم بیش‌تر است.

۳- در ژژنوم قوس‌های شریانی کم‌تر و عروق راست (وازارکتا) بلندتر است.



شکل ۱-۲۰

در محل اتصال ایلئوم به سکوم، دو لب برآمده به داخل مجرای سکوم، دریچه‌ی ایلئوسکال را می‌سازند وظیفه‌ی این دریچه پیشگیری از رفلاکس سکوم و تنظیم عبور محتویات از ایلئوم به سکوم است.

سؤال	۴			
پاسخ	الف			



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
سکوم و آپاندیس	۱	غیر مهم

- ۱- شایع‌ترین محل قرارگیری قاعده و دم آپاندیس به ترتیب کجاست؟ (پزشکی شهرپور ۹۳- قطب اهوراز)
- الف) نقطه‌ی مورفی - خلف کولون نزولی
 ب) نقطه‌ی مک‌برنی - خلف سکوم
 ج) نقطه‌ی مورفی - قدام کولون سیگموئید
 د) نقطه‌ی مک‌برنی - تا نزدیکی مثانه یا تخمدان

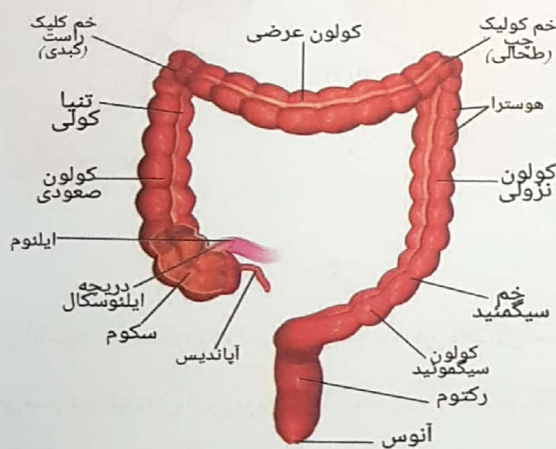
پاسخ: سکوم اولین و متسع‌ترین بخش روده‌ی بزرگ است. سکوم یک بخش داخل صفاقی بوده و در امتداد کولون صعودی است. مهم‌ترین ویژگی سکوم وجود زائده‌ی آپاندیس است. آپاندیس یک لوله‌ی بسته حاوی تجمعات لنفاوی است. دم آپاندیس در اغلب موارد در خلف سکوم قرار دارد به همین دلیل شریان آن Post cecal است. (در بقیه موارد شریان اپندیکولار از شریان ایلئوکولیک آن را تغذیه می‌کند). قاعده یا ریشه‌ی آپاندیس در نقطه‌ی مک‌برنی قرار دارد. نقطه‌ی مک‌برنی حد فاصل یک‌سوم خارجی و میانی خطی است که ASIS را به ناف وصل می‌کند. شایع‌ترین موقعیت آپاندیس هم ناحیه‌ی ایلیاک راست است.

تست تمرینی نمی‌فوار.

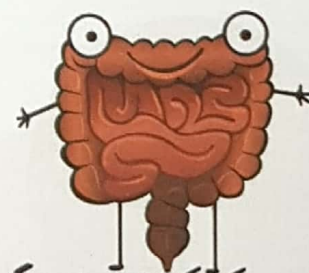
نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کولون	۰	غیر مهم

- ۱ - کدام یک از بخش‌های روده‌ی بزرگ فاقد تنیا کولی (taeniae coli) است؟ (دندان پزشکی شهرپور ۹۷- قطب آزاد)
- الف) سکوم
 ب) کولون عرضی
 ج) کولون سیگموئید
 د) رکتوم

پاسخ: ویژگی اختصاصی کولون داشتن تنیا کولی (۳ نوار باریک) است اما تنیا در رکتوم وجود ندارد. کولون عرضی و سیگموئید قسمتی از کولون هستند که در داخل صفاق قرار گرفته است. بنابراین کولون عرضی توسط مزوکولون عرضی آویزان است. در ضخامت مزوکولون عرضی شریان کولیک میانی قرار دارد. خم کولیک چپ (splenic flexure) بالاتر از خم کولیک راست (hepatic flexure) است که در خلف با کلیه‌ی چپ، در بالا با طحال و در بالا و داخل با معده مجاور است و خم کولیک راست در داخل و جلو با کیسه‌ی صفرا، در بالا با لوب راست کبد و در داخل و خلف با دئودنوم مجاور است.



شکل ۱-۲۱. بخش‌های مختلف روده‌ی بزرگ



من روده کوچیکه، تو روده بزرگه
 از گشنگی هی میخام بخورمت

نوبت تست تمرینی.

سؤال	۱	۱
پاسخ	د	ب



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
کبد	۱۳	امیلی مهم

- ۱ - کدام یک از رباط های کبدی تا جداره شکم امتداد می یابد؟ (دندان پزشکی دی ۹۹ - میان دوره ی کشوری)
- الف) فلسی فورم
ب) مثلثی راست
ج) مثلثی چپ
د) کرونا ری

- ۲ - کدام ساختمان زیر لوب راست کبد را از لوب چهار گوش جدا می کند؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)
- الف) رباط گرد
ب) رباط وریدی
ج) ورید اجوف تحتانی
د) کیسه صفرا

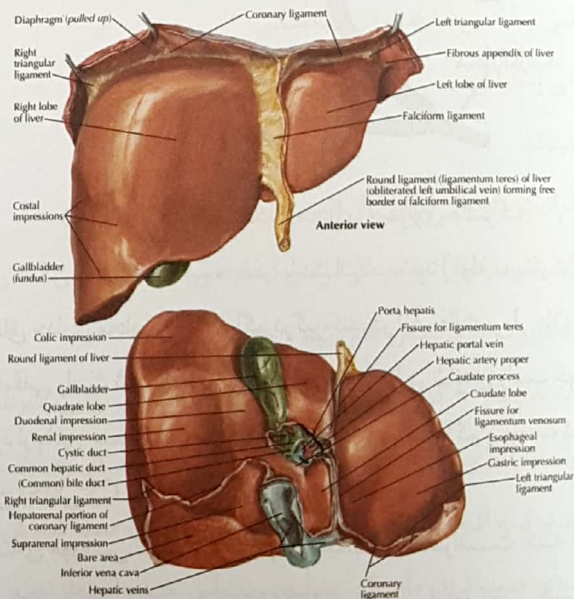


اصلن عین یه جیگر
کنده می بیمنت عزیزم

پاسخ کبد بزرگترین عضو احشایی بدن است که عمدتاً در ناحیه ی هیپوکندریوم راست و اپی گاستریک است و کمی به ناحیه ی هایپوکوندریوم چپ کشیده می شود. کبد به وسیله ی رباط داسی شکل (falciform) به دیواره ی قدامی شکم متصل شده و به جز ناحیه ی کوچکی که مقابل دیافراگم با دنده های ۷ تا ۱۱ مجاور است (ناحیه ی برهنه، Bare Area) تقریباً به طور کامل توسط صفاق احشایی احاطه می شود. چین های دیگری از جنس صفاق نیز کبد را به معده (هپاتوگاستریک)، به دئودنوم (هپاتودئودنال) و دیافراگم (رباط مثلثی چپ و راست و رباط های کروئری قدامی و خلفی) متصل می کند.

دقت کن کار رباط فلسی فرم (داسی) اتصال کبد به جدار شکم است و این رباط نقشی در تقسیم بندی کبد ندارد.

پاسخ تقسیم بندی کبد: در سطح احشایی کبد یک حالتی شبیه H می بینیم که لوب های مختلف کبد را از هم جدا می کند. در نیمه ی فوقانی کبد و در نزدیکی لوب سمت راست IVC را می بینیم. در سمت چپ IVC لوب دم دار و در سمت چپ لوب دم دار شیار مربوط به لیگامان وریدی را داریم. در پایین لوب دم دار ناف کبدی را می بینیم که از قدام به خلف مجاری کبدی، شاخه های شریان کبدی راست و چپ و ورید پورت راست و چپ از آن عبور می کنند. در پایین ناف لوب مربعی کبد قرار دارد که در سمت راست به وسیله ی کیسه ی صفرا از لوب راست کبد جدا شده و در سمت چپ با لیگامنت ترس محدود شده است.



شکل ۱-۲۲. لوب های کبد

سؤال	۱	۲	
پاسخ	الف	د	



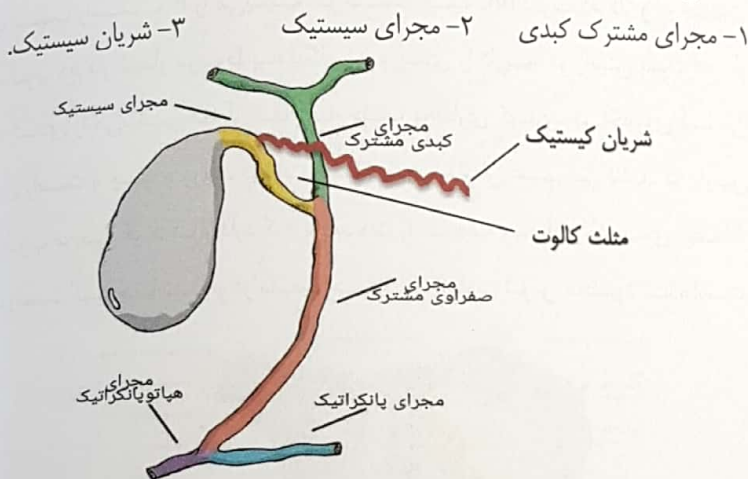
پاسخ مجاورات مهم کبد

قدام ☞ دیافراگم، کوستال مارژین، پلواری راست و چپ، انتهای تحتانی دوزیه (ریس یا بن بست کوستودیافراگماتیک)، زائده‌ی زایفوئید، دیواره‌ی قدامی شکم در مثلث ساب کوستال

خلف (احشایی) ☞ دیافراگم، کلیه و غده‌ی فوق کلیوی راست، خم کولیک راست، دئودنوم، کیسه‌ی صفرا، IVC، مری، فوندوس معده

پاسخ صفرا پس از این که توسط کبد ترشح شد، وارد مجاری کبدی راست و چپ می‌شود. مجاری راست و چپ یکی شده و مجرای مشترک کبدی را می‌سازند. مجرای کیسه‌ی صفرا (سیستیک) هنگامی که به مجرای مشترک کبدی وصل می‌شود، سبب ایجاد مجرای صفراوی مشترک می‌شود. مجرای صفراوی مشترک در طی نزول از پشت قسمت اول دوازدهه، پشت سر پانکراس و از لابلا‌ی امتنوم کوچک که به قسمت پروگزیمال دئودنوم متصل است، عبور می‌کند. در ادامه مجرای صفراوی مشترک با مجرای پانکراس یکی شده و مجرای مشترک پانکراسی-صفراوی را می‌سازد. این مجرای مشترک به پایپلای ماژور واقع در قسمت دوم دوازدهه تخلیه می‌شود.

موقعیت شریان سیستیک و این مجاری باعث ایجاد مثلث کالوت می‌شود. اضلاع این مثلث



شکل ۱-۲۳. نحوه تشکیل مجرای صفراوی مشترک

پاسخ گاهی ممکن است سنگ کیسه صفرا باعث التهاب شود (کوله سیستیت). این التهاب می‌تواند صفق جداری مجاور را از دیافراگم درگیر کند. در این حالت بیمار علاوه بر احساس درد در ربع فوقانی راست شکم، ممکن است درد ارجاعی را در شانه‌ی راست خود حس کند. علت این درد ارجاعی عصبدهی مشترک صفق احشایی دیافراگم و پوست شانه‌ی راست توسط سطوح نخاعی C3 تا C5 است.

پاسخ نقطه‌ی مورفی محل فوندوس کیسه‌ی صفراست که اگر خط ترانس‌پیلوریک رو بکشی، سر غضروف دنده‌ی ۹ میشه فوندوس کیسه‌ی صفرا.

برو تست تمرینی.

۲- در سطح احشایی کبد اثر مجاورت تمام عناصر زیر دیده می‌شود بجز؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) معده

ب) دئودنوم

ج) خم راست کولون

د) پانکراس

۴- ترشحات کیسه صفرا از طریق کدام مجرای زیر و به کدام بخش از لوله‌ی گوارشی تخلیه می‌شوند؟ (دندان پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان دوره‌ی کشوری)

الف) مجرای سیستیک- دوازدهه

ب) مجرای کلدوک- دوازدهه

ج) مجرای سیستیک- معده

د) مجرای کلدوک- معده

۵- کدام عبارت زیر درباره سنگ کیسه صفرا و التهاب حاصل از آن صحیح است؟ (پزشکی دی ۹۹- میان دوره‌ی کشوری)

الف) التهاب کیسه صفرا، صفق محیطی دیافراگم را درگیر می‌کند.

ب) درد ارجاعی وجود ندارد.

ج) در صورت درد ارجاعی به شانه چپ می‌زند.

د) درد در ناحیه ربع فوقانی چپ شکم احساس می‌شود.

۶- کدامیک از نشانه‌های زیر در سطح شکم

برای پیدا کردن محل فوندوس کیسه صفرا مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ (پزشکی آذر ۹۷- میان دوره‌ی کشوری)

الف) خط ساب کوستال

ب) نهمین غضروف دنده‌ی راست

ج) عضله‌ی پیرامیداليس راست

د) خط آگزیلاری قدامی راست

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	د	ب	الف	ب

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پانکراس	۳	۴۴

۱ - کدام یک از عناصر زیر از جلوی uncinata process پانکراس عبور می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۳ - قطب کرمان)
 الف) حالب سمت چپ
 ب) شریان مزانتتریک فوقانی
 ج) ورید پورت
 د) مجرای پانکراتیک اصلی

پاسخ: پانکراس: بخش اعظم پانکراس در خلف معده قرار داشته و بر روی دیواره‌ی خلفی شکم از دوازدهه تا طحال کشیده شده است. پانکراس به جزء بخش کوچکی از دم آن، عنصری خلف صفاقی است. خب حالا بخش‌های پانکراس:

- ۱- سر ← درون حفره‌ی C شکل دوازدهه قرار دارد.
 - ۲- زائده‌ی قلابی (Uncinate process) ← از پشت عروق مزانتتریک فوقانی می‌گذارد.
 - ۳- گردن ← در قدام عروق مزانتتریک فوقانی است. در عقب گردن پانکراس، وریدهای مزانتتریک فوقانی و طحالی به هم می‌پیوندند و ورید باب (پورت) را می‌سازند.
 - ۴- تنه ← از گردن تا دم پانکراس امتداد می‌یابد.
 - ۵- دم در بین لایه‌های رباط اسپلنورنال قرار دارد.
- مجرای پانکراس:

۲ - مجرای اصلی و فرعی پانکراس به کدام بخش دنودنوم منتهی می‌شوند؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)
 الف) بخش اول (فوقانی)
 ب) بخش دوم (نزولی)
 ج) بخش سوم (تحتانی)
 د) بخش چهارم (صعودی)

پاسخ: مجرای اصلی پانکراس: در دم پانکراس شروع می‌شود و در بخش تحتانی سر پانکراس به مجرای صفراوی می‌پیوندد. در اثر پیوستن این دو آمپول هپاتوپانکراتیک (آمپول واتر) تشکیل شده که به بخش دوم دوازدهه در پایی اصلی دوازدهه می‌ریزد. در این محل یک دریچه هم داریم به اسم اودی (oddi). مجرای پانکراس فرعی: در محل پایی مجرای فرعی دوازدهه به آن می‌ریزد. مجرای اصلی و فرعی با هم در ارتباطند.

که خون‌رسانی پانکراس:

• شریان اسپلینک

• شریان پانکراتیکو دنودنال فوقانی (از گاسترودنودنال)

• شریان پانکراتیکو دنودنال تحتانی (از مزانتتریک فوقانی)

پاسخ: خوب مجاورات پانکراس رو هم بگیریم و جمعش کنیم:

- قدام (از راست به چپ) ← کولون عرضی، محل اتصال مرز کولون عرضی، لسرساک معده
- خلف (از راست به چپ) ← ستون دیافراگم راست، ورید کلیوی راست، مجرای صفراوی (کلدوک)، آنورت، IVC، ورید پورت و طحالی، مبدأ شریان مزانتتریک فوقانی، کلیه‌ی چپ، ناف طحال، عضله‌ی سوآس چپ، آدرنال چپ.

برو تست تمرینی.

۳ - کدامیک از موارد زیر از مجاورت خلفی سر پانکراس محسوب نمی‌شود؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸ - میان‌دوره‌ی کشوری)
 الف) بزرگ سیاهرگ زیرین
 ب) شریان گاسترودنودنال
 ج) ستون دیافراگم راست
 د) ورید کلیوی راست

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	ب	ب

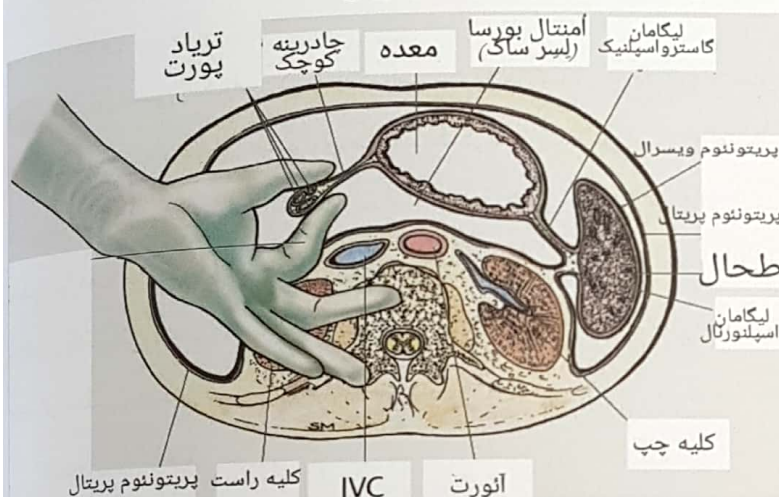


نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
طحال	۰	غیر مهم

پاسخ: طحال عنصری داخل صفاقی است که دارای دو سطح احشایی و دیافراگماتیک است. یاد بگیر که طحال با دنده‌های ۹ و ۱۰ و ۱۱ مجاورت دارد و محورش هم منطبق بر ۱۰ هست. عروقه‌ش که گفتیم توی رباط لینورنال یا همون اسپلنورنال قرار گرفته. و همچنین کنار فوقانی‌اش دندانه‌داره. اما مجاورتش ۴

قدام (سطح احشایی یا داخلی) ☞ معده، دم پانکراس، خم کولیک چپ و کلیه چپ خلف (سطح دیافراگماتیک) ☞ دیافراگم، پلوای چپ (سینوس کوستودیافراگماتیک چپ) و دنده‌های ۹ و ۱۰ و ۱۱.

طحال در قسمت داخلی-تحتانی با خم کولیک چپ مجاورت دارد. طحال به قسمت‌های زیر متصل است (قبلاً هم گفتیم برات):
۱- اتصال به انحای بزرگ معده توسط رباط گاسترواسپلیک
۲- اتصال به کلیه چپ توسط رباط اسپلنورنال



شکل ۱- ۲۴

برو تست تمرینی.

- ۱- همه‌ی موارد زیر در مورد طحال درست است، بجز: (پزشکی اسفند ۹۴- قطب کرمان)
الف) شکستگی دنده‌ی ۱۲ موجب آسیب به آن می‌شود.
ب) عروق آن در ضخامت رباط لینورنال است.
ج) کنار فوقانی آن دندانه‌دار است.
د) قسمت فوقانی سطح داخلی آن با معده مجاورت دارد.



کیسه صفرا من
هاضم غم هاتم من

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کلیه‌ها و هالب‌ها	۱۰	فیلی مهم

پاسخ: پوشش‌های کلیه از عمق به سطح:

- ۱) کپسول فیبروزی یا حقیقی که به کلیه چسبیده (۲) peri renal fat
- ۳) فاسیای کلیوی یا کپسول کاذب: دو لایه خلفی و قدامی دارد که در کناره‌ی خارجی کلیه با هم یکی میشن و بعد از ادغام با فاسیای عرضی شکم، با فاسیای دیافراگم درهم آمیخته میشن.
- ۴) para renal fat: آخرین لایه که فقط در بخش خلفی و خلفی خارجی کلیه وجود دارد. اینکه کلیه خلف صفاقیه زیاد تکرار شده. صفاقی جداری فقط سطح قدامی کلیه رو می‌پوشونه.

- ۱- کدام پوشش کلیه بلافاصله با سطح خارجی آن در تماس است؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب شیراز)
الف) Pararenal fat
ب) Renal fascia
ج) Renal capsule
د) Perirenal fat

سؤال	۱	۱
پاسخ	الف	ج



۲ - خلفی ترین عنصر در ناف کلیه‌ی چپ کدام مورد زیر است؟ (دندان پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Renal artery

ب) Renal vein

ج) ureter

د) Lymphatic vessels

۳ - کدامیک از ارگان‌های زیر در قدام، با ناف کلیه‌ی راست مجاورت دارد؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Ascending colon

ب) Hepatic flexure of colon

ج) Deudenum

د) Adrenal gland

۴ - در مورد کلیه راست کدام گزینه زیر صحیح نیست؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

الف) عصب ایلوهایپوگاستریک در سطح خلفی آن قرار دارد.

ب) در قطب فوقانی با دنده ۱۲ مجاور است.

ج) ورید گنادی راست به ورید کلیوی راست منتهی می‌شود.

د) ناف کلیه راست پایین‌تر از ناف کلیه چپ قرار گرفته است.

پاسخ کلیه‌ها در دیواره‌ی خلفی شکم قرار دارند. آن‌ها در محاذات T12 تا L3 قرار دارند. ناف کلیه در حد L1 است. عناصر ناف کلیه به ترتیب از قدام به خلف شامل: ورید کلیوی، شریان کلیوی و حالب است. انتهای فوقانی کلیه‌ی راست تا دنده‌ی ۱۲ و انتهای فوقانی کلیه‌ی چپ تا دنده‌ی ۱۱ بالا می‌رود (کلیه‌ی چپ به کوچولو بالاتر).

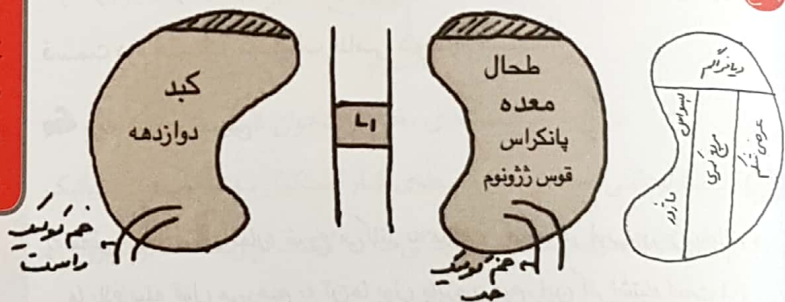
پاسخ مجاورات قدامی کلیه‌ها کاملاً متفاوت هستند. کلیه‌ی راست با احشای راست (مثل خم کولیک راست، کبد و قسمت دوم دوازدهه) و کلیه‌ی چپ با احشای چپ (مثل خم کولیک چپ، طحال و معده) مجاور است. تنها مجاورت قدامی مشترک آن‌ها، غدد فوق کلیوی است.

در خلف مجاورات کلیه‌ها کاملاً یکسان است. این مجاورات از داخل به خارج شامل: عضلات دیافراگم، پسواس ماژور، مربع کمری و عرضی شکم هستند. سطح خلفی هر کلیه هم چنین با سه عصب از بالا به پایین مجاور است:

۱- عصب ساب کوستال

۲- عصب ایلوهایپوگاستریک

۳- عصب ایلواینگوئینال



شکل ۱-۲۵. مجاورات قدامی و خلفی کلیه‌ها

مجاورات قدامی و خلفی کلیه‌ها رو توی شکل می‌بینی. مجاورات خلفی هر دو کلیه مثل همه. نکته‌ی مهم اینه که به جز عناصر توی شکل، سه عصب ساب کوستال، ایلواینگوئینال و ایلوهایپوگاستریک در خلف هر دو کلیه وجود دارند. قبلاً گفتیم که ورید گنادی چپ به ورید کلیوی چپ و ورید گنادی راست به IVC می‌ریزد.

پاسخ بریم سراغ حالب

آقای حالب خلف صفاقیه و مسلماً از کلیه میره تا مثانه! سه تا شریان توی راهش بهش خون میدن

۵ - شریان تستیکولار و شریان تخمدانی راست و چپ در شکم با کدام ساختار زیر تقاطع می‌کنند؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - مشترک کشوری)

الف) حالب در سطح L₂

ب) عضله‌ی پسواس ماژور در سطح L₂

ج) حالب در سطح L₃

د) عضله‌ی پسواس ماژور در سطح L₃

سؤال	۲	۳	۴	۵
پاسخ	ج	ج	ج	ج



۱- شریان رنال (کلیوی)

۲- شریان تستیکولار یا اووآرین (در سطح L3)

۳- شریان وزیکال (مثانه‌ای) فوقانی.

سه تا هم تنگی توی راهش هست که بعداً می‌گم کجاست.

پاسخ مجاورات حالب رو با هم بخونیم

حالب راست:

قدام ☞ بخش دوم و سوم دئودنوم + بخش انتهایی ایلئوم + عروق کولیک راست و ایلئوکولیک و تستیکولار یا اووآرین راست و ریشه‌ی مزانتر روده کوچک

خلف ☞ عضله‌ی پسواس راست

حالب چپ: از زیر ریسس اینترسیگموئید عبور می‌کند.

قدام ☞ کولون سیگموئید و مزوش + عروق کولیک چپ و تستیکولار یا اووآرین چپ

خلف ☞ عضله‌ی پسواس چپ

میشه گفت جواب دادن به این سوال انتخاب بین بد و بدتر بوده. حالب از پشت قسمت دوم و ابتدای بخش سوم دئودنوم می‌گذره، ولی این سوال قسمت دوم دئودنوم رو جز مجاورات قدامی حالب حساب نکرده. با این حال بدونید که قسمت دوم هم جز مجاورات قدامی دئودنوم هست.

👉 بریم تست تمرینی؟



به ممض اینکه فرزندانمان شروع می‌کنند به مدرسه رفتن، اگر خوب درس بخوانند ما بلافاصله قول می‌دهیم به آن‌ها پول جایزه بدهیم. این کار اشتباه است! ما به این ترتیب پول را که چیز بی‌اصالتی است با چیزی قابل تعسین و با ارزش که همان تمهیل و لذت از آگاهی است می‌آمیزیم...!

پولی را که به فرزندانمان می‌دهیم، باید بدون موردی داده شود. باید با بی تفاوتی داده شود، تا یاد بگیرند با بی تفاوتی دریافتش کنند و باید داده شود... نه برای اینکه یاد بگیرند دوستش داشته باشند. بلکه یاد بگیرند که دوستش نداشته باشند و فضیلت واقعی‌اش را و اهمیتش را برای بر آوردن واقعی‌ترین آرزوهای که جنبه روحانی دارد درک کنند...

ناتالیا - گینزبورگ

فضیلت‌های ناچیز

سؤال	۶			
پاسخ	ب			

لگن و پینه

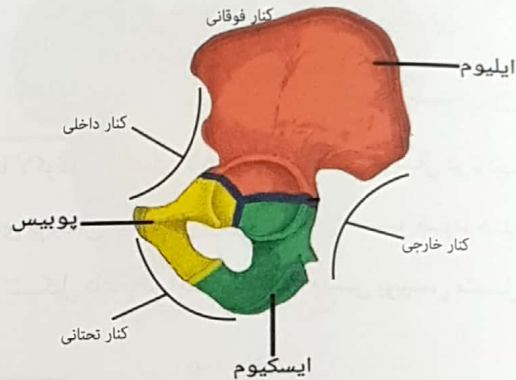
نوع سؤالات	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	نام مبحث
تغییر مهم	۳	استخوان بندی لگن

۱- استخوان ایلئوم در تشکیل کدامیک از کناره های استخوان هیپ مشارکت نمی کند؟ (دندان پزشکی و پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- مشترک کشوری)
(الف) تحتانی
(ب) داخلی
(ج) خلفی
(د) فوقانی



۲- کدام ساختار تشریحی زیر بریدگی های سیاتیک کوچک و بزرگ را از یکدیگر جدا می کند؟ (علوم پایه پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)
(الف) Posterior superior iliac spine
(ب) Posterior inferior iliac spine
(ج) Ischial spine
(د) Isthial tuberosity

پاسخ لگن از اتصال سه استخوان ایلئوم، پوبیس و ایسکیوم با ساکروم تشکیل شده و به دو قسمت کاذب (در بالای دهانه لگن) و حقیقی (در پایین) تقسیم می شود. از استخوان شناسی لگن اینارو بدونی کافیه
دهانه ی لگن تقریباً شبیه به یک دایره است که چند قسمت داره. این قسمت ها به ترتیب از قدام این ها هستن ستیغ پوبیس، خط پکتینئال (روی لبه ی پوبیس) و خط قوسی (روی لبه ی ایلئوم قرار دارد و به مجموعشون ستیغ انتهایی میگن)، لبه ی بال و پرومونتوری که روی ساکروم هستن.



شکل ۱-۲. قسمت های مختلف استخوان هیپ

پاسخ قسمت تحتانی ایسکیوم به واسطه ی خار ایسکیال به دو بریدگی سیاتیک بزرگ و کوچک تقسیم می شود. این بریدگی ها با کمک دو رباط ساکروتوبروس و ساکرواسپاینوس به دو سوراخ سیاتیک تبدیل می شن.



شکل ۲-۲. دهانه ی لگن

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	ج		



پاسخ بطور کلی لگن و استخوان خاجی در زنان کوتاه‌تر و پهن‌تر است. همه‌ی اندازه‌ها و زوایا در لگن خانم‌ها بزرگتر است به غیر از سایز استابولوم که وابسته به سایز سر فمور است و طبیعتاً در آقایان بزرگتر است!

۳- در مقایسه لگن مرد و زن اندازه‌ی تمامی موارد زیر در زن بزرگ‌تر است، بجز: (پزشکی شهرپور ۹۵- قطب کرمان)

الف) (Pubic Arch) Subpubic Angle

ب) قطر عرضی تنگه‌ی فوقانی لگن کوچک

ج) قطر استابولوم

د) قطر طولی (قدامی - خلفی) تنگه‌ی تحتانی لگن کوچک



شکل ۲-۳. مقایسه‌ی لگن در مرد و زن

پاسخ رباط لاکونار از انتهای داخلی رباط ایلئواینگواینال در نزدیک محل اتصال به تکه‌ی پوبیس منشأ می‌گیرد؛ در طی مسیر خود، حد داخلی حلقه‌ی فمورال را تشکیل داده و در آخر به خط پکتین پوبیس متصل می‌شود.

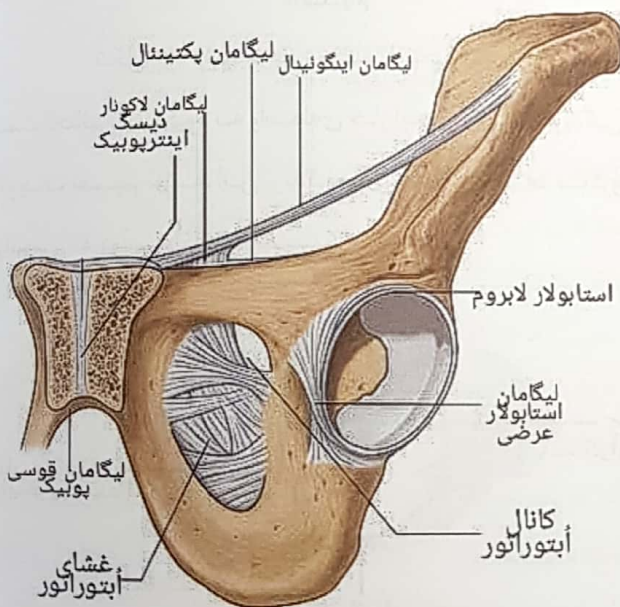
۴- رباط لاکونار حاصل گسترش الیاف انتهایی داخلی کدام رباط است؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) رباط کوپر

ب) رباط پکتینئال

ج) رباط اینگوینال

د) رباط کولز



شکل ۲-۴. رباط لاکونار



پاسخ بریم سراغ تست تمرینی.

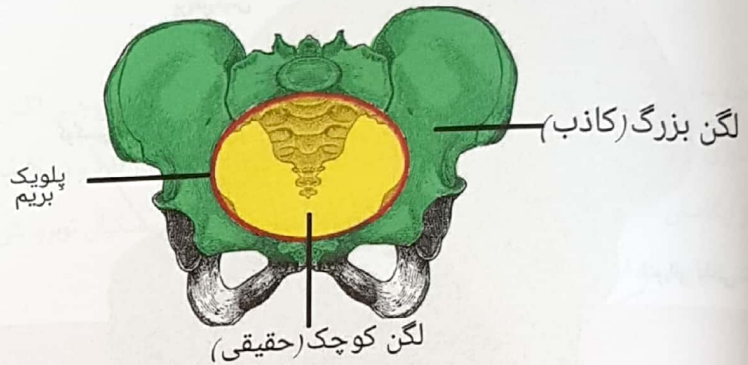
سؤال	۳	۴		
پاسخ	ج	ج		

ملاحظات	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	نمایه مبهم
تجربه مهم	۲	عضلات لگن

- ۱- کدامیک از عضلات زیر در جدار خلفی حفره لگن قرار دارد؟ (پزشکی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) Pubo- Rectalis
ب) Pubo- Coccygeus
ج) Piriformis
د) Levator prostatae

پاسخ: استخوان‌بندی لگن در درسنامه‌ی قبلی توضیح داده شد. ما ۲ تا لگن داریم: لگن کاذب و لگن حقیقی.

لگن کاذب جزئی از شکم هست و از ایلیاک کرسر تا سر خط قوسی ادامه دارد. دیواره‌ی لگن کاذب رو عضله‌ی ایلیاکوس می‌سازد. در زیر لگن کاذب، لگن حقیقی قرار دارد. لگن حقیقی بصورت استوانه‌ای است که دارای ورودی، دیواره و خروجی است. ورودی لگن بصورت دهانه‌ای گرد است که از دماغه‌ی ساکروم، لبه‌های بال‌های ساکروم، خط قوسی. خط نشانه‌ای (پکتین پوبیس) و ستیغ پوبیس تشکیل شده است.



شکل ۲-۵

دیواره‌ی خلفی حفره‌ی لگن حقیقی: ۱- ساکروم ۲- کاکسیکس

دیواره‌ی خارجی: ۱- بخشی از هیپ ۲- غشای ایترا تور ۳- رباط‌های ساکروتوبروس و ساکرواسپاینوس ۴- عضله‌ی ایترا تور داخلی
عضلات ایترا تور داخلی و پریفورمیس مهمن 😊

عضله‌ی پریفورمیس در هر دو دیواره‌ی خلفی و خارجی قرار دارد.

قسمتی از فاسیای عضله‌ی اوبتوراتور داخلی ضخیم می‌شه و قوس تاندونی (Tendinous Arch) رو می‌سازه.

پاسخ: در کف لگن بخشی عضلانی به نام دیافراگم لگنی قرار دارد که در بالا به دیواره‌های لگن وصل می‌شود. دیافراگم لگنی از ۲ عضله ساخته شده: عضله‌ی لواتور آنی و عضله‌ی کوکسیژنوس.

عضله‌ی بالا برنده‌ی مقعد یا لواتور آنی: دو عضله‌ی لواتور آنی در هر طرف از دیواره‌ی لگن (سطح خلفی پوبیس، قوس تاندونی و خار ایسکیوم) مبدأ می‌گیرند و به سمت داخل و پائین می‌آیند و در خط وسط به هم می‌پیوندند.

- ۲- همه‌ی گزینه‌های زیر در تشکیل دیافراگم لگنی مشارکت دارند، بجز: (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب زنجان)
- الف) ایلیو کوکسیژنوس (ب) ایلیوسواس
ج) پوبو کوکسیژنوس (د) ایسکیو کوکسیژنوس

سؤال	۱	۲
پاسخ	ج	ب





عضله‌ی لواتور آنی از ۳ بخش تشکیل شده است:

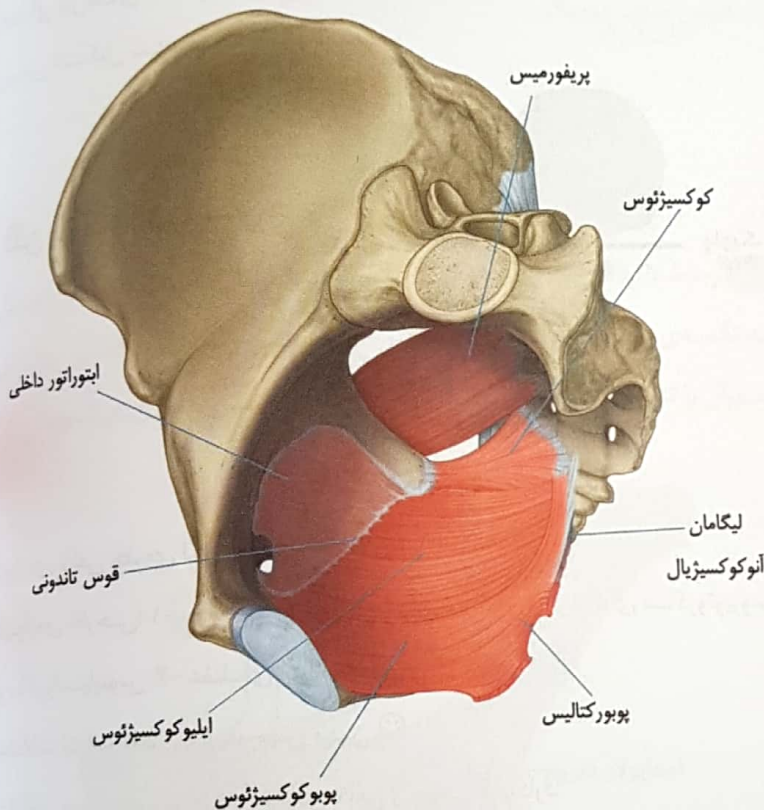
- ۱- پوبو کوکسیژئوس: از پوبیس منشأ می‌گیرد و به استخوان کوکسیکس وصل می‌شود. این بخش از عضله‌ی خود از ۳ قسمت تشکیل شده است: بخش بالابرنده‌ی پروستات (پوبوپروستاتیکوس)، پوبوواژینالیس و پوبوآنالیس
- ۲- پوبورکتالیس: همراه پوبو کوکسیژئوس از پوبیس منشأ گرفته و در عقب به صورت یک حلقه دور کانال آنال (رکتوم) قرار می‌گیرد (به شکل یک قلاب).
- ۳- ایلئو کوکسیژئوس: آخرین بخش و خارجی‌ترین بخش لواتور آنی است. این بخش از قوس تاندونی منشأ می‌گیرد.



۳- خلفی‌ترین عضله‌ی دیافراگم لگنی کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب تبریز)

- الف) پری فورمیس
- ب) کوکسیژئوس
- ج) پوبورکتالیس
- د) ایلئو کوکسیژئوس

پاسخ



شکل ۲-۶

پاسخ در دیافراگم لگنی دو تا هیاتوس داریم (هیاتوس یه چی تو مایه‌های شکاف و بریدگی عه): در جلو هیاتوس اوروژنیتال (محل عبور واژن و اورترا) و در پشت هیاتوس رکتال (محل عبور کانال آنال). بین این دو یک بخش فیروزی به نام جسم پرینه‌ای (prineal body) قرار دارد که دیافراگم لگنی را به پرینه وصل می‌کند.

در پشت هیاتوس آنال عضلات لواتور آنی به کوکسیکس متصل می‌شوند و رباط آنوکوسیژال را می‌سازند.

۴- کدامیک از عبارات زیر نادرست است؟

(پزشکی شهرپور ۹۵- قطب آزاد)

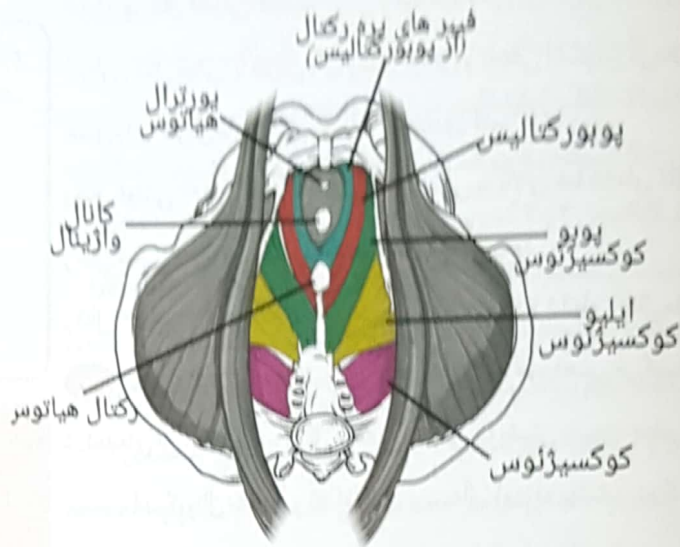
الف) ایسکیال توپروزیتی در طرفین خروجی لوزی شکل لگن قرار دارد.

ب) عضله‌ی کوکسیژئوس در تشکیل رباط آنوکوسیژال نقش دارد.

ج) از هیاتوس اوروژنیتال در مردان و زنان عناصر متفاوتی عبور می‌کند.

د) جسم پرینه‌ای دیافراگم لگنی را به پرینه متصل می‌کند.

سؤال	۳	۴
پاسخ	ب	ب



شکل ۲-۷



خوب ورودی و دیواره‌ی لگن حقیقی رو گفتیم. می‌مونه خروجی. خروجی لگن لوزی شکل است و در قدام از سمفیز پوبیس و قوس پوبیس قرار دارد و در خلف از لیگامان ساکروتوبروس و استخوان کوکسیکس و در طرفین از ایسکیال توبروزیتی تشکیل شده است.

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
عروق و اعصاب لگن	۱۱	فیلی مهم

۱- کدامیک از شریان‌های زیر از تنه‌ی خلفی شریان ایلیاک داخلی جدا می‌شود؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Inferior Gluteal

ب) Internal Pudendal

ج) Superior Gluteal

د) Middle Rectal

۲- شریان رحمی شاخه‌ای از ... است. (علوم پایه دندان پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) آنورتای شکمی

ب) شریان ایلیاک داخلی

ج) شریان تخمدانی

د) شریان کلیوی

پاسخ: شریان اصلی لگن و پینه، شریان ایلیاک داخلی است. این شریان در سطح دیسک بین بهره‌ای L5 و S1 از شریان ایلیاک مشترک جدا می‌شود. این شریان در سطح فوقانی سوراخ سیانیک بزرگ به دو تنه‌ی قدامی و خلفی تقسیم می‌شود.

شاخه‌های تنه‌ی خلفی ← ایلیولومبار، گلوئتال فوقانی، ساکرال خارجی (گلوئتال فوقانی ادامه‌ی تنه‌ی خلفیه و بزرگ‌ترین شاخه‌اس!)

پاسخ: شاخه‌های تنه‌ی قدامی ← نافی، وزیکال (مثانه‌ای) فوقانی، وزیکال تحتانی، رکتال میانی، ابورتاتور، پودندال داخلی، گلوئتال تحتانی و رحمی (فقط در بانوان).

شریان نافی: اولین شاخه‌ی تنه‌ی قدامی است و بعد از تولید مسدود می‌شود و رباط نافی داخلی را می‌سازد. شریان وزیکال فوقانی بطور طبیعی از این شریان منشأ می‌گیرد.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ج	ب		



شریان وزیکال تحتانی؛ فقط در مردان وجود دارد و در زنان شریان واژینال معادل آن است. شریان رکتال میانی؛ با شریان‌های رکتال فوقانی و تحتانی آناتوموز می‌دهد.

همین‌جا بیا شریان‌های رکتال رو برات جمع‌بندی کنم:

رکتال فوقانی ← از مزانتریک تحتانی، خون‌رسانی به بالای خط شانه‌ای کانال متعدی

رکتال میانی ← از تنه‌ی قدامی ایلیاک داخلی جدا می‌شود

رکتال تحتانی ← از پودندال داخلی، خون‌رسانی به زیر خط شانه‌ای کانال مقعدی

پاسخ شریان پودندال داخلی: به تمام پرینه خون‌دهی می‌کند و مهم‌ترین شاخه‌های آن عبارتند از رکتال تحتانی، خلفی یا پشتی پنیس، عمقی پنیس، بولب پنیس، اسکروتنال خلفی و شاخه‌های پرینه‌آل. (مژده بهت بدم که شاخه‌های عصب پودندال هم همین اسم‌ها رو دارن. جلوتر اعصاب هم بهت می‌گم.)

پاسخ نکته‌ی بسیار مهم: از این نکته خیلی سوال میدن. شریان تمامی احشای لگنی از ایلیاک داخلی است به جزء غدد جنسی. شریان ovarian و Testicular مستقیماً از آئورت جدا می‌شوند.

۳- شریان‌های اصلی پنیس / کلیتوریس، از کدام

شریان منشعب می‌شوند؟ (پزشکی شهریور ۹۷-)

قطب تهران و کرمان

الف) Inferior Mesenteric

ب) External Iliac

ج) Median Sacral

د) Internal Pudendal

۴- کدامیک از ساختارهای تشریحی زیر توسط

شریان ایلیاک داخلی خون‌رسانی نمی‌شود؟ (علوم

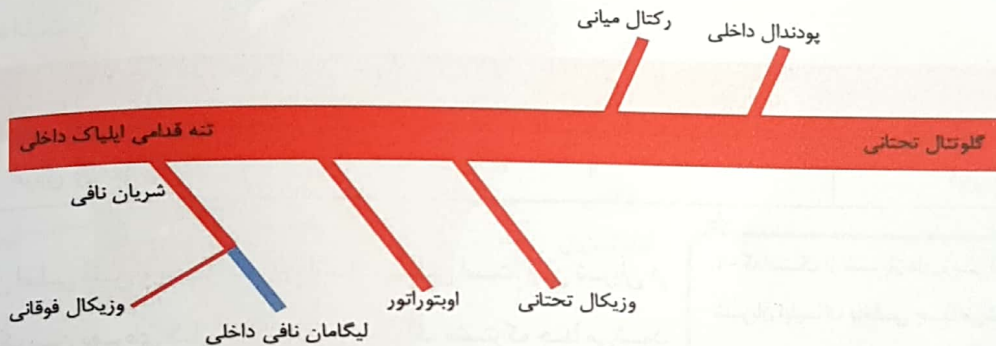
پایه پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) تخمدان

ب) رحم

ج) رکتوم

د) مثانه



شکل ۲-۸

🍏 تمامی موارد زیر در مورد شریان ایلیاک اینترنال درست است، بجز:

⌚ شاخه‌ی کوچک‌تر ایلیاک مشترک است.

⌚ جلوی تخمدان قرار دارد. ←

⌚ قطر آن بعد از تولد کاهش می‌یابد.

⌚ از مقابل مفصل ساکرو ایلیاک شروع می‌شود.

پاسخ عصب‌دهی به لگن و پرینه توسط شبکه‌های ساکرال و کوکسیژال انجام می‌شود.

قصه ندارم بگمشون چون اکثراً به عضلات می‌رن و خیلی مهم نیستن. چیزایی که باید بلد

باشی از اعصاب، شبکه‌ی هاپوگاستریک و عصب پودندال.

۵- عصب احشایی لگنی، عصب‌دهی پاراسمپاتیک

کدام قسمت لوله گوارش را تأمین می‌کند؟ (علوم

پایه پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) Duodenojejunal junction

ب) Ileocecal valve

ج) Splenic flexure

د) Hepatic flexure

سؤال	۳	۴	۵
پاسخ	د	الف	ج



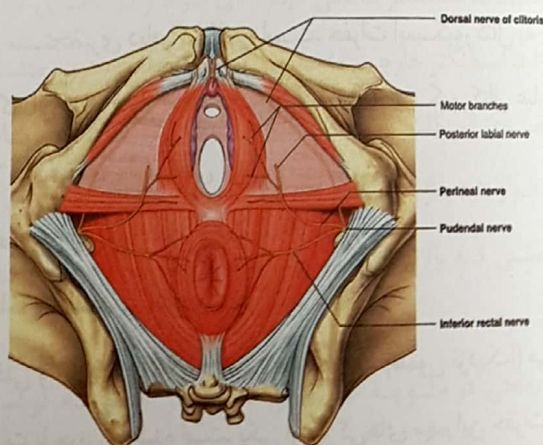
در شکم یک سری شبکه‌ی عصبی داریم مثل شبکه‌ی عصبی جلو‌ی مهره‌ای، شبکه‌ی عصبی جلو‌ی مهره‌ای به صورت شبکه‌ی هایپوگاستریک (در سمت داخل عروق ایلپاک داخلی) وارد لگن می‌شود. در محل دو شاخه شدن ائورت (تقریباً جلو‌ی L5) شبکه‌ی هایپوگاستریک فوقانی ایجاد می‌شود که الیاف سمپاتیک آن از گانگلیون ۳ و ۴ کمری و الیاف پاراسمپاتیک آن از S2 تا S4 است. این شبکه وظیفه‌ی عصب‌رسانی به غدد جنسی و حالب‌ها رو برعهده دارد. مشتقات این شبکه باعث ایجاد شبکه‌ی مزانتریک تحتانی برای عصب‌دهی به روده‌ی پسین (از پیوستگاه دو سوم پروگسیمال و یک سوم دیستال کولون عرضی تا بخش فوقانی مجرای مقعدی) و شبکه‌ی هایپوگاستریک تحتانی برای عصب‌دهی به همه‌ی احشاء لگنی بجز غدد جنسی و حالب می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت خم کولیک چپ (Splenic flexure)، کولون نزولی، کولون سیگموئید، رکتوم و قسمت فوقانی مجرای مقعدی، که بخشی از روده پسین هستند، عصب پاراسمپاتیک خود را از عصب احشایی لگنی دریافت می‌کنند. شبکه‌ی هایپوگاستریک تحتانی در طرفین رکتوم قرار دارد.

یادداشت: خوب می‌رسیم به عصب پودندال. این عصب جزء اعصاب سوماتیکی است که از شبکه‌ی ساکرال منشأ می‌گیرد و الیافی از سطوح نخاعی S2 تا S4 را حمل می‌کند. شاخه‌های عصب پودندال را قبلاً گفتیم یادته؟ اما حالا سه شاخه‌ی انتهایی اصلیشو توضیح می‌دهم:

۱- اعصاب رکتال تحتانی: این عصب حس عمومی پوست مثلث آنال (توی پرنه توضیح می‌دهم مثلث آنال رو)، عصب‌دهی اسفنکتر خارجی مقعد و عضلات لواتور آنی را بر عهده دارد.

۲- عصب پرنه‌آل: شاخه‌های حرکتی به عضلات اسکلتی در فضای پرنه‌ی سطحی و عمقی می‌دهد.

۳- عصب خلفی آلت یا کلیتوریس: وارد فضای پرنه عمقی می‌شود و حس آلت و کلیتوریس را منتقل می‌کند.



شکل ۹-۲

۶- مردی متاهل و چهل ساله بعد از سانحه‌ی تصادف با اتومبیل و گذراندن دوره نقاهت به کلینیک مراجعه نموده و از عدم توانایی erection آلت شکایت دارد. ضایعه‌ی عصبی کدام یک از اعصاب زیر است؟

(پزشکی اسفند ۹۶ - قطب اهواز)

الف) عصب پودندال

ب) شاخه‌ی ژنیتال عصب ژنیتوفورال

ج) عصب ایلپواینگوئینال

د) پرنه‌آل

سؤال	۶
پاسخ	الف

تست تفرینی بنزیم.

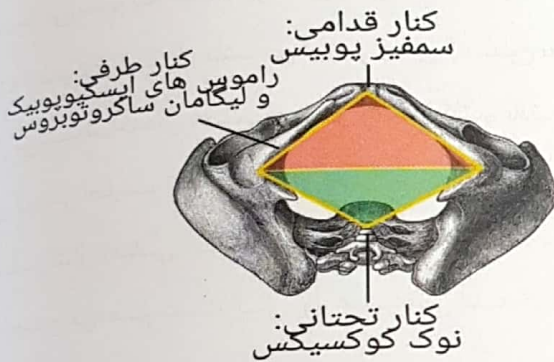


نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پرینه	۱۱	معم

خوب رسیدیم به پرینه. اول به شمای کلی ازش بهت میدم. در بخش اول برات تعریفش می‌کنم و قسمت‌های مختلفشو مشخص می‌کنم و بعد هم هر کدام رو ریز به ریز بررسی می‌کنیم. خوب به شکلا دقت کن چون باید بدونی هر بخش دقیقاً کجا قرار داره. پرینه در مجموع یک ناحیه‌ی لوزی شکل در زیر کف لگن (دیافراگم لگنی) است که در چهار به سمفیز پوبیس و قوس پوبیس، در طرفین به ایسکیال توبروزیتی و در عقب به کوکسیکس محدود می‌شود.

اگر در وسط این ناحیه‌ی لوزی شکل و بین دو ایسکیال توبروزیتی خط افقی فرضی رسم کنیم، پرینه به ۲ تا مثلث تقسیم می‌شود:

مثلث قدامی یا مثلث ادراری تناسلی (اوروژنیتال) و مثلث خلفی یا آنال.



شکل ۲-۱۰

نکته: اول مثلث آنال رو می‌گم چون آسون‌تره. در مرکز مثلث آنال سوراخ آنال قرار دارد و در طرفین آن حفرات ایسکیورکتال قرار گرفته است. سقف مثلث آنال هم همونطور که مستحضری دیافراگم لگنی است. حفرات ایسکیورکتال به شکل هرم‌اند و در طرفین کانال آنال قرار دارند. محدوده‌ی حفرات ایسکیورکتال عبارت است از: در داخل و بالا ← عضله‌ی لواتور آنی در خارج ← عضله‌ی ایترا تور داخلی و رباط ساکروتوبروس این حفره در داخل به اسفنکتر آنال ختم می‌شود.

دیواره‌های داخلی و خارجی در بالا به سمت هم متقارب (همون نزدیک!) می‌شوند. فضای درون این حفرات با چربی پر شده است. یکی از ویژگی‌های مهم این حفرات حضور کانالی فاسیایی به نام کانال پودندال یا Alcock است. این کانال روی عضله‌ی اوبتوراتور داخلی قرار گرفته است و محل عبور عصب پودندال و شریان پودندال داخلی است.

- ۱- در مورد حفره‌ی ایسکیورکتال کدام مورد زیر صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۹۷ - قطب مشهد)
(الف) کف آن را عضله‌ی لواتور آنی می‌سازد.
(ب) سقف آن را صفاق می‌سازد.
(ج) مجرای پودندال (الکوک) در جدار خارجی آن واقع است.
(د) عضله‌ی اوبتوراتور خارجی در جدار خارجی آن واقع است.

سؤال	۱
پاسخ	ج

۲- فضای ایسکیورکتال در داخل محدود می‌شود

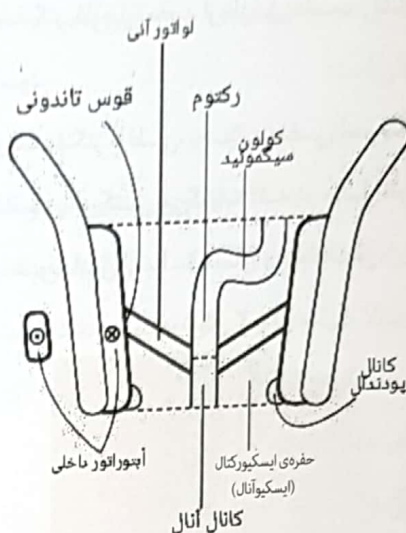
به (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

الف) عضله لواتور آنی

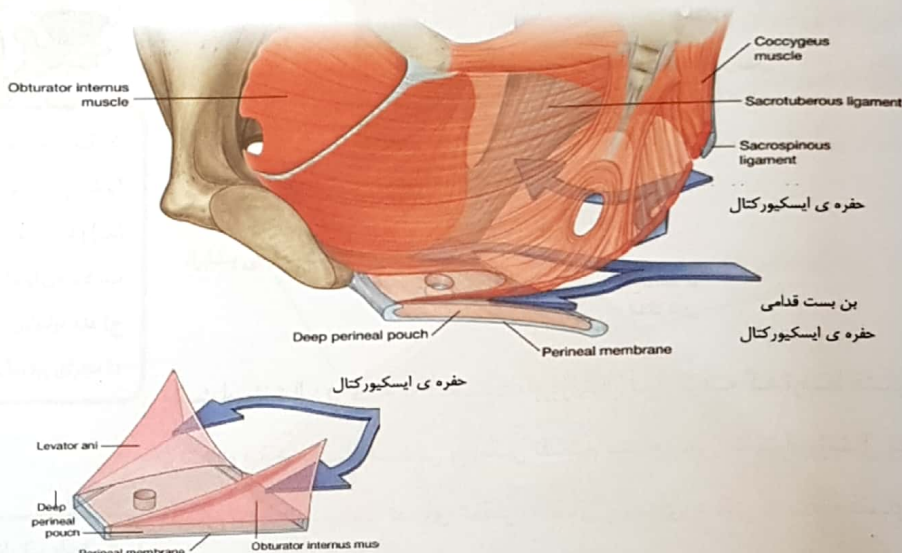
ب) عضله ایتراتور داخلی

ج) اسفنکتر آنال

د) فاشیال پی آنال



شکل ۲-۱۱



شکل ۲-۱۲

۳- در تشکیل حلقه‌ی آنورکتال (Anorectal ring)

عضلات کدام گزینه شرکت دارند؟ (پزشکی اسفند

۹۶- قطب آزاد)

الف) عضله‌ی پوبوواژینال + اسفنکتر داخلی مجرای مقعدی

ب) عضله‌ی پوبورکتال + بخش عمقی اسفنکتر خارجی

مجرای مقعدی + اسفنکتر داخلی

ج) عضله‌ی پوبورکتال + اسفنکتر داخلی مجرای مقعدی

د) بخش سطحی اسفنکتر خارجی + اسفنکتر داخلی

مجرای مقعدی

اسفنکتر مقعد که در مثلث آنال قرار دارد از دو بخش داخلی و خارجی

تشکیل شده است. اسفنکتر داخلی غیرارادی بوده و در ادامه‌ی عضله‌ی صاف

رکتوم قرار دارد. اسفنکتر خارجی مقعد مهم‌ترین عضله‌ی درون مثلث آنال است

و از جنس عضله‌ی اسکلتی است. اسفنکتر خارجی مقعد در زیر قلاب عضله‌ی

پوبورکتال قرار دارد و از ۳ بخش تشکیل شده است:

۱- بخش عمقی که بالاترین قسمت است و با الیاف عضله‌ی لواتور آنی

مخلوط می‌شود.

۲- بخش سطحی: در جلو به جسم پینه‌ای و در عقب به کوکسیس و رباط

آنوکوسیژیال متصل می‌شود.

۳- بخش زیر جلدی

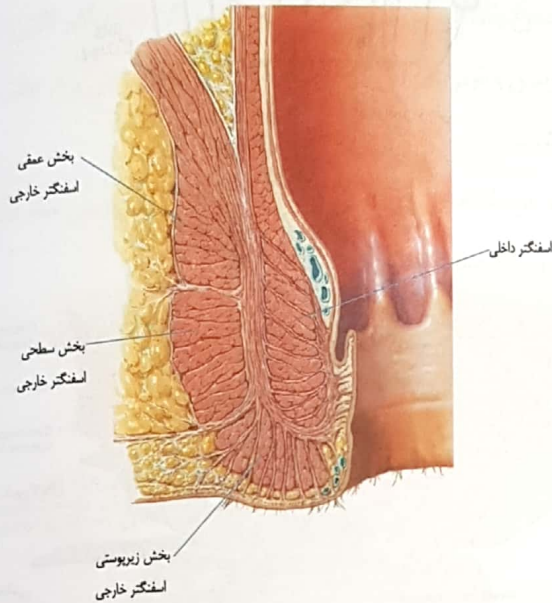
سؤال	۲	۳
پاسخ	ج	ب



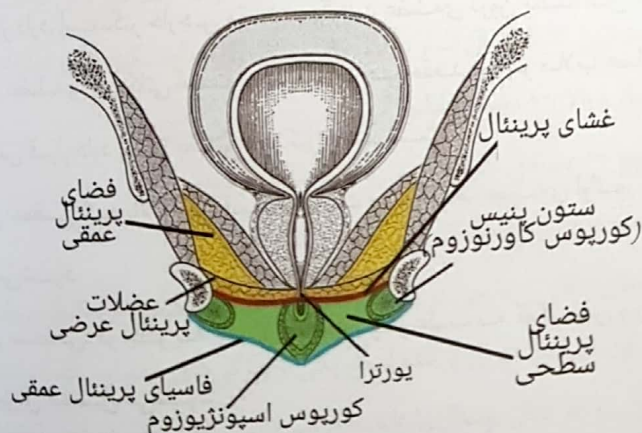
عصب دهی اسفنکتر خارجی مقعد از طریق عصب رکتال تحتانی و شاخه‌ای از S4 انجام می‌شود.

به مجموعه‌ی اسفنکتر داخلی، بخش عمقی اسفنکتر خارجی و عضله‌ی پوبورکتالیس، حلقه‌ی آنورکتال می‌گویند که در محل اتصال رکتوم به کانال آنال قرار دارد. خوب این از مثلث آنال و متعلق‌اتش.

شکل ۲-۱۳



مثلث اوروژنیتال: در قدام پرینه، مثلث اوروژنیتال قرار گرفته که توسط غشای پرینه‌ای به دو بخش سطحی و عمقی تقسیم می‌شود. پس مثلث اوروژنیتال به فضای سطحی داره یه فضای عمقی. فضای پرینه‌ای عمقی در بالا و فضای پرینه سطحی در زیر غشای پرینه‌ای قرار گرفته‌اند. غشای پرینه‌ای در آقایان دارای یک سوراخ جهت عبور اورترال و در خانم‌ها دارای دو سوراخ واژینال و اورترال است.



شکل ۲-۱۴



- ۴- کدامیک از عناصر زیر در فضای پرنه آل عمقی در زنان قرار دارد؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تبریز)
- الف) عضله ایسکیو کاورنوسوس
ب) عضله بولبو اسپونژیوسوس
ج) ستون های کلیتوریس
د) بخش پروگزیمال اورتر

پاسخ: فضای پرنه ای عمقی در بالای غشای پرنه قرار داشته و حاوی چند عضله، ساختارهای عصبی و شریانی است:

الف) عضلات فضای پرنه ای عمقی عبارتند از:

۱- اسفنگتر خارجی پیشابراه
۲- عضله ی پرنه ای عرضی عمقی

۳- عضله ی فشارنده ی پیشابراه (فقط در زنان)
۴- اسفنگتر اورتر و واژینالیس (فقط در زنان)

عصب تمام عضلات بالا شاخه ی پرنه ای عصب پودندال است. (اگر یادداشت باشد اینارو توی اعصاب لگن گفتم بهت)

ب) اعصاب فضای پرنه ای عمقی عبارت است از:

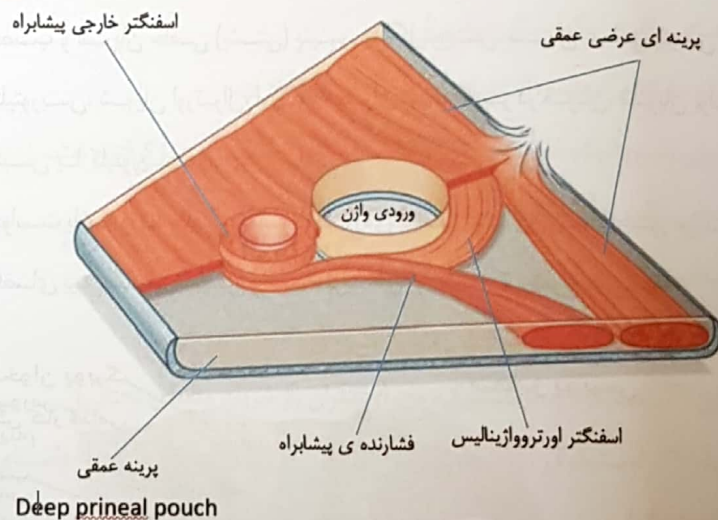
عصب خلفی (پشتی) پنیس یا کلیتوریس

ج) شریان فضای پرنه ای عمقی عبارت است از:

بخش انتهایی شریان پودندال داخلی

پاسخ: د) هم چنین پیشابراه، مهبل در زن و غدد بولبو اورترال (کوپر) در مرد در فضای پرنه ای عمقی قرار دارد.

- ۵- کدام ساختار، در فضای پرنه آل عمقی قرار دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵- مشترک کشوری)
- الف) پالپ پنیس
ب) عضله ایسکیو کاورنوس
ج) غدد بولبو اورترال
د) مجرای پودندال



شکل ۲- ۱۵

- ۶- کدام یک از عناصر زیر در فضای پرنه آل عمقی قرار دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشترک کشوری)
- الف) Bulbospongiosus
ب) Urethral Sphincter
ج) Ischio Cavernosus
د) Bulb of penis

پاسخ: در زیر غشای پرنه ای، فضای پرنه ای سطحی قرار دارد. من الان محتویاتش رو بهت می گم اما تو الان نخون، اول دستگاه تناسلی مرد و زن رو بخون بعد دوباره برگرد این جا تا محتویات این فضا رو متوجه شی:

الف) ساختارهای نعوظی و عضلات اسکلتی همراه آنها:

۱- بولب پنیس یا کلیتوریس

۲- عضله ی پوشاننده ی بولب ها یعنی بولبو اسپونژیوس

- ۷- محل قرارگیری بولب پنیس کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشترک کشوری)
- الف) فضای پرنه آل سطحی
ب) فضای پرنه آل عمقی
ج) حفره ی ایسکیو آل
د) فضای پری آل

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	د	ج	ب	الف



۳- ستون پنیس یا کلیتوریس

۴- عضله‌ی پوشاننده‌ی ستون‌ها یا ایسکیو کاورنوس

(ب) عصب فضای پرینه‌ای سطحی: عصب پودندال

(ج) شریان فضای پرینه‌ای سطحی: شریان پودندال داخلی

(د) همچنین عضله‌ی پرینه‌ای عرضی سطحی، پیشابراه، واژن در زنان، غدد وستیبولار بزرگ یا بارتولین در زنان (این غدد معادل غدد بولبو اورترا در مردان است و ترشحات آن به واژن تخلیه می‌شود)، غدد اسکن در زنان و مجرای غده‌ی کوپر در مردان.

۸- در مورد فضای سطحی پرینه‌ی (Superficial Perineal Space)

(ineal Space) تمام موارد زیر صحیح است بجز: (پزشکی اسفند ۹۳- قطب کرمان)

(الف) در بالا به Perineal membrane محدود می‌شود

(ب) در پایین به لایه‌ی غشایی فاسیای سطحی Coll's fascia محدود می‌شود

(ج) bulb of penis از محتویات آن است

(د) Bulbourethral Gland از محتویات آن است

(پاسخ) فاسیای کولس (colles) در کف فضای پرینه آل سطحی است. این فاسیا امتداد لایه‌ی عمقی فاسیای سطحی دیواره‌ی شکم است. این فاسیا محدوده‌ی خارجی فضای پرینه‌ای سطحی را مشخص می‌کند و در نهایت اسکروتوم یا لب‌های کلیتوریس را مفروش می‌سازد.

۹- کف و سقف فضای پرینه آل سطحی به ترتیب

از چه ساختارهایی تشکیل شده اند؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب اهواز)

(الف) غشای پرینه آل- فاسیای آنال

(ب) غشای ایتورتور- فاسیای کولس

(ج) فاسیای کولس- غشای پرینه آل

(د) فاسیای آنال- فاسیای اسکارپا

(پاسخ) عناصری که غشای پرینه‌ای را سوراخ می‌کنند از قدام به خلف عبارتند از:

عصب و شریان خلفی (پشتی) پنیس یا کلیتوریس، شریان عمقی پنیس یا کلیتوریس، شریان اورترا، مجرای غدد کوپر در مردان، شریان بولب پنیس یا کلیتوریس، واژن در زنان.

حواست باشد ورید خلفی عمقی از کناره‌ی قدامی غشای پرینه‌ای عبور می‌کند. (فضای بین سمفیز پوبیس و غشاء پرینه‌ای) و غشاء رو سوراخ نمی‌کند.

۱۰- همه‌ی عناصر زیر غشای Perineal را سوراخ

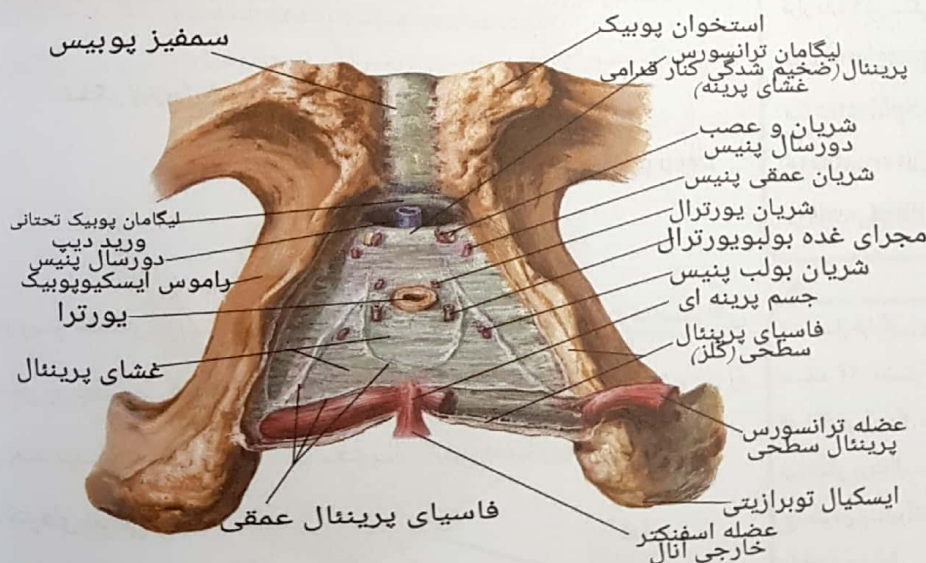
می‌کنند بجز: (پزشکی اسفند ۹۶- قطب زنجان)

(الف) ورید پشتی عمقی پنیس

(ب) مجرای غده‌ی کوپر

(ج) عصب پشتی پنیس

(د) شریان پودندال داخلی



شکل ۲ - ۱۶

سؤال	۸	۹	۱۰
پاسخ	د	ج	الف

۱۱- کدامیک از ساختمان‌های زیر به جسم پرینه متصل نمی‌شود؟ (علوم پایه پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) اسفنکتر اورتروواژینالیس
ب) عضله پرینه‌ای عرضی سطحی
ج) اسفنکتر داخلی مجرای آنال
د) عضله بولبواسپونژیوس

پاسخ جسم پرینه‌ای ساختاری از جنس بافت همبند است که عضلات کف لگن و پرینه به آن متصل می‌شوند. جسم پرینه‌ای در کنار خلفی غشا پرینه‌ای قرار دارد و انتهای خلفی سوراخ اوروژینیتال در عضلات لواتور آنی به آن متصل می‌شود. عناصری که به جسم پرینه‌ای متصل می‌شوند شامل عضلات پرینه‌ای عرضی عمقی، اسفنکتر اورتروواژینالیس در زنان، اسفنکتر خارجی مقعد، عضلات پرینه‌ای عرضی سطحی و عضلات بولبواسپونژیوزوس پرینه می‌باشند.

تست تمرینی تو را می‌فواند.

ملاحظات	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
معم	۶	دستگاه تناسلی مردانه

۱- تمام عناصر تشریحی زیر از محتویات طناب اسپرماتیک محسوب می‌شوند، بجز: (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) عصب پشتی پنیس
ب) مجرای دفران
ج) شریان تستیکولار
د) شاخه‌ی ژنیتال عصب ژنیوفورال

پاسخ طناب اسپرماتیک به وسیله‌ی سه لایه‌ی فاسیای احاطه شده است که از داخل به خارج عبارتند از: فاسیای اسپرماتیک داخلی: از فاسیای ترنسورسالیس منشأ گرفته. (متصل به لبه‌های حلقه اینگوینال عمقی) فاسیا و عضله‌ی کرماستر: از عضله‌ی مایل داخلی منشأ گرفته. فاسیای اسپرماتیک خارجی: از نیام عضله‌ی مایل خارجی مبدأ گرفته. (متصل به لبه‌های حلقه اینگوینال سطحی) طناب اسپرماتیک شامل چیست؟

لوله واز دفران
شریان تستیکولار، کرماستریک، مجرای دفران (از شریان مثانه‌ای تحتانی)
ورید تستیکولار (شبکه‌ی پیچک مانند)، کرماستریک (همراه فاسیای کرماستریک)
عصب ژنیوفورال و شبکه‌ی سمپاتیک تستیکولار.

۲- کدام یک در پوشش‌های بیضه مدیاستینوم آن را می‌سازد؟ (پزشکی شهرپور ۹۳- قطب تهران)

الف) تونیکا آلبوژینه
ب) تونیکا واسکولوزا
ج) لایه‌ی احشایی تونیکا وازینالیس
د) لایه‌ی جداری تونیکا وازینالیس

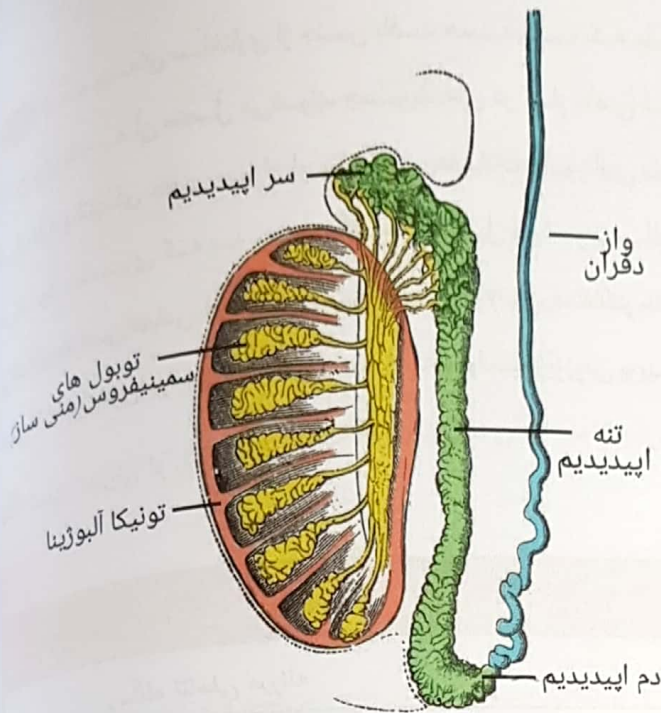
پاسخ بیضه، غده‌ی جنسی است که از خارج به داخل شامل ۳ لایه به شرح زیر است

۱- تونیکا وازینالیس: از دو لایه‌ی پرییتال و ویسرال و حفره‌ی بین آن‌ها تشکیل شده و در تشکیل دیواره قدامی و طرفی بیضه شرکت دارد.

۲- تونیکا آلبوژینا: یک کیسول ضخیم بافت همبند است که امتداد آن در بخش خلفی بیضه، مدیاستینوم بیضه را تشکیل می‌دهد.

۳- تونیکا واسکولوزا (لایه‌ی عروقی).

سؤال	۱۱	۱	۲
پاسخ	ج	الف	الف



شکل ۲- ۱۷. لایه‌های بیضه و تشکیل مدیاستینوم

لنف طناب اسپرماتیک همان لنف بیضه است که به صورت ۸-۴ تنه‌ی لنفاتیک همراه عروق خونی از طناب اسپرماتیک بالا می‌رود سپس وارد ابدومن می‌شود؛ همراه عروق تستیکولار طی مسیر می‌کنند و وارد عقده‌های لنفاوی ائورتیک خارجی در سطح مهره‌های کمری می‌گردند.

پاسخ کیسه‌ی بیضه از ۵ لایه تشکیل شده است که ۳ لایه‌ی داخلی‌تر در واقع همان فاسیاهای پوشاننده‌ی طناب اسپرماتیک هستند. این لایه از خارج به داخل عبارت اند از:

۱- پوست

۲- عضله‌ی دارتوس (در امتداد لایه‌ی عمقی فاسیای سطحی شکم یعنی لایه‌ی اسکارپا)

۳- فاسیای اسپرماتیک خارجی (منشأ از نیام مایل خارجی)

۴- عضله و فاسیای کرماستر (منشأ از عضله‌ی مایل داخلی)

۵- فاسیای اسپرماتیک داخلی (منشأ از فاسیای ترنسورسالیس).

پاسخ مجاورات پروستات (شکل ۲- ۱۸) ♀

بالا ♀ گردن مثانه و اسفنکتر داخلی پیشابراه

پائین ♀ سطح فوقانی دیافراگم UG یا همان اسفنکتر ارادی پیشابراه

جلو ♀ سمفیزیس پوبیس

عقب ♀ آمپول رکتوم

تحتانی - خارجی ♀ الیاف عضله‌ی بالا برنده‌ی مقعد

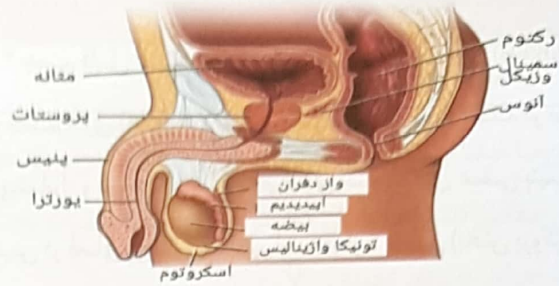
۳- عضله‌ی دارتوس در بیضه‌دان (scrotum) ادامه کدام یک از لایه‌های تشکیل دهنده‌ی جدار قدامی شکم است؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب آزاد)
الف) عضله‌ی مایل خارجی شکم
ب) فاشیای ترانسورسالیس
ج) لایه‌ی عمقی فاشیای سطحی
د) لایه‌ی سطحی فاشیای سطحی

۴- کدام یک از ساختمان‌های زیر در ناحیه‌ی گردن مثانه مشاهده می‌شود؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۷- قطب شیراز)
الف) غده پروستات
ب) مجرای واس- دفران
ج) راست روده
د) غده سیمنال و زیکول

سؤال	۳	۴
پاسخ	ج	الف



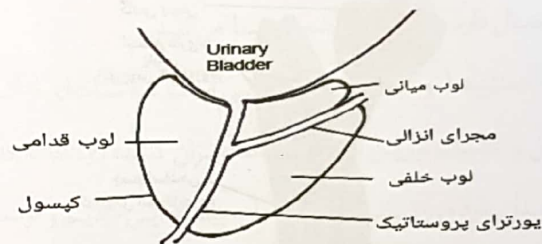
- ۵- در مورد محل قرارگیری Seminal vesicle کدام عبارت نادرست است؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸ - قطب کرمان)
- (الف) جلوی آمپول رکتوم
(ب) پشت قاعده‌ی مثانه
(ج) بالای داکتوس دفرنس
(د) بالاتر از پروستات



پاسخ شکل ۲-۱۸. مقطع سائیتال دستگاه تناسلی مرد

- ۶- در مورد پیشابراه پروستاتی کدام عبارت درست است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب کرمان)
- (الف) مجرای غده‌ی بولبویورتال به آن باز می‌شود.
(ب) در صورت بزرگ شدن لب میانی پروستات، تنگ می‌شود.
(ج) با زاویه‌ی حدود ۹۰ درجه به پیشابراه اسفنجی (آلتی) می‌پیوندد.
(د) توسط مجرای مزونفریک ساخته می‌شود.

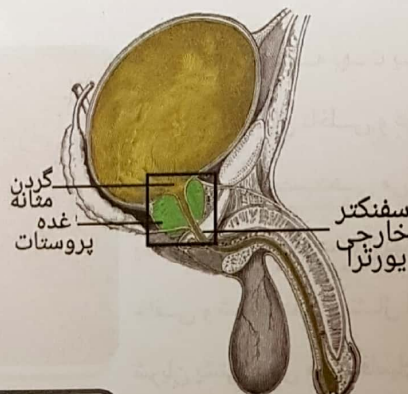
پاسخ پروستات به چندین لوب آناتومیکی تقسیم می‌شود: لوب قدامی - لوب میانی - لوب‌های طرفی (راست و چپ) و لوب خلفی. در شکل می‌بینی هر لوب کجا قرار دارد. لوب میانی در بالای مجرای انزالی و پشت پیشابراه پروستاتی قرار دارد که اگر بزرگ شود، پیشابراه تنگ می‌شود.



- ۷- کدامیک از لوب‌های پروستات در پشت پیشابراه و در بالای مجرای انزالی قرار دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵ - قطب اصفهان)
- (الف) قدامی
(ب) میانی
(ج) خلفی
(د) طرفی

پاسخ شکل ۲-۱۹. لوب‌های غده‌ی پروستات

یه تقسیم‌بندی دیگه هم داریم که پروستات رو چند ناحیه در نظر می‌گیریم: ناحیه‌ی مرکزی (که دور مجرای انزالی است) - ناحیه‌ی ترانزیشنال (که دور پیشابراه است)، ناحیه‌ی محیطی (که حجم اصلی پروستات را می‌سازد) و ناحیه فیبروماسکولار قدامی (nonglandular). حواست به لوب یا ناحیه‌ی توی سؤال باشه!

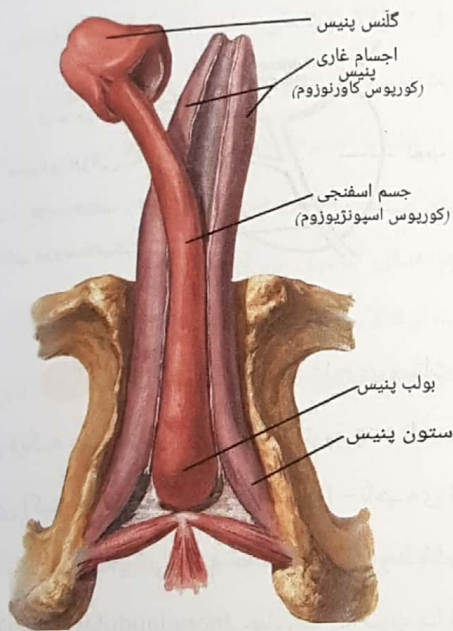


سؤال	۵	۶	۷
پاسخ	ج	ب	ب

شکل ۲-۲۰. ناحیه‌های غده‌ی پروستات



پنیس شامل یک جسم و یک ریشه است. جسم در بیرون قابل مشاهده است و از ۳ جسم قابل اتساع (نعوظی) یعنی جسم اسفنجی (corpus spongiosum) و دو جسم غاری (corpora cavernosa) تشکیل شده است. در ضخامت جسم اسفنجی، پیشابراه و در ضخامت اجسام غاری، شریان‌های عمقی پنیس قرار دارند. ریشه‌ی پنیس در فضای پریئنال سطحی است و از ۲ ستون (بخش پروگزیمال اجسام غاری) و بولب آلت (بخش پروگزیمال جسم اسفنجی) تشکیل شده است. بولب پنیس (ریشه‌ی جسم اسفنجی) و ستون‌های پنیس (ریشه‌ی اجسام غاری). بولب پنیس به وسیله‌ی عضله‌ی بولبواسپونژیوسوس و ستون‌های پنیس به وسیله‌ی عضله‌ی ایسکیوکاورنوسوس پوشیده شده‌اند. ساختار کلیتوریس دقیقاً مشابه پنیس است با این تفاوت که در کلیتوریس جسم اسفنجی نداریم و جسم کلیتوریس فقط از دو جسم غاری تشکیل شده است.



شکل ۲-۲۱. پنیس

پاسخ یه بار دیگه بهت یادآوری میکنم چون خیلی شدید مهمه. شاخه‌های شریان پودندال داخلی و عصب پودندال هم‌نام بوده و به تمامی پرینه خون‌رسانی و عصب‌دهی می‌کنند. مهم‌ترین شاخه‌ها؛ شامل رکتال تحتانی، پشتی یا خلفی یا همون دورسال پنیس، عمقی پنیس، بولب پنیس، اسکروتال خلفی و شاخه‌های پریئنال است.

شریان پشتی پنیس هم تو فاسیای عمقی پنیس قرار گرفته است.

آماره‌ای واسه تست تمرینی؟

- ۸- کدامیک از عضلات زیر در تخلیه‌ی ادرار در پیشابراه آلتی نقش دارند؟ (پزشکی شهرپور ۹۶-
قطب مشهد)
الف) bulbospongiosus
ب) ischiocavernosus
ج) superficial transverse perineal
د) deep transverse perineal



- ۹- شریان پشتی پنیس در کدام ناحیه قرار دارد؟ (علوم پایه پزشکی شهرپور ۹۹- کشوری)
الف) ضخامت فاسیای سطحی
ب) پوشش آلبوژینه
ج) ضخامت فاسیای عمقی
د) سپتوم پکتینه آل

سؤال	۸	۹	
پاسخ	الف	ج	



نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
دستگاه تناسلی زنانه	۷	فصلی مهم

۱- رباط آویزان کننده (Suspensory ligament)

حاوی کدامیک از عناصر زیر است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

(الف) شریان و ورید بیضه‌ای

(ب) عروق و عصب ابتوراتور

(ج) تنه‌ی عصبی لومبوساکرال

(د) شریان و ورید تخمدانی

پاسخ: تخمدان‌ها غدد جنسی هستند که در جدار طرفی لگن و به عنوان تنها عنصر داخل صفاقی دستگاه تناسلی محسوب می‌شوند. مجاورات تخمدان مهم هستند. دیواره‌های حفره‌ی تخمدانی

بالا: عروق ایلیاک خارجی

پایین: عصب و عروق ابتوراتور

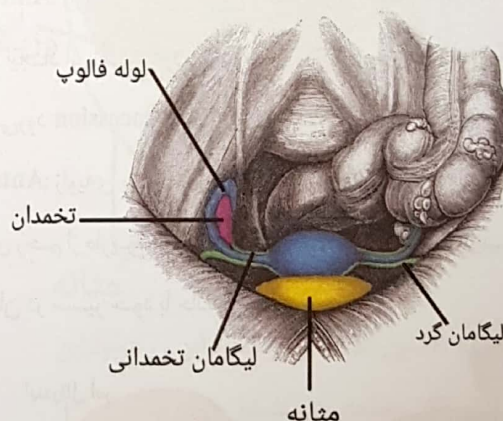
جلو: شریان مسدود شده‌ی ناف، لیگامان پهن رحم

پشت: حالب و عروق ایلیاک داخلی

خارج: از طریق صفاق جدار از عصب ابتوراتور جدا شده است. (اینو زیاد پرسیدن).

کنار خلفی تخمدان آزاد است و اتصالی ندارد. به قطب تحتانی تخمدان لیگامان تخمدانی اتصال دارد و آن را به رحم مرتبط می‌کند.

خون‌گیری تخمدان‌ها توسط شریان تخمدانی است که شاخه‌ای از آئورت شکمی است. عروق و اعصاب آوارین از طریق رباط آویزان کننده (Suspensory) به انتهای فوقانی تخمدان وارد می‌شوند. لنف تخمدان، بیضه، اپی دیدیم و فوندوس رحم به عقده‌های پارآئورتیک تخلیه می‌شود.



شکل ۲-۲۲. موقعیت تخمدان‌ها

پاسخ: لوله‌های رحمی ۱۰ سانتی‌متر طول داشته و به وسیله‌ی رباط پهن رحمی احاطه شده که از خارج به داخل شامل ۴ قسمت است:

۱- اینفاندیبولوم

۲- آمپول: محل لقاح و طولانی‌ترین بخش

۳- ایسموس

۲- عمل لقاح در کدام ناحیه از لوله رحمی رخ می‌دهد؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۷- قطب مشهد)

(الف) ناحیه‌ی اینفاندیبولوم

(ب) ناحیه‌ی آمپول

(ج) ناحیه‌ی تنگه

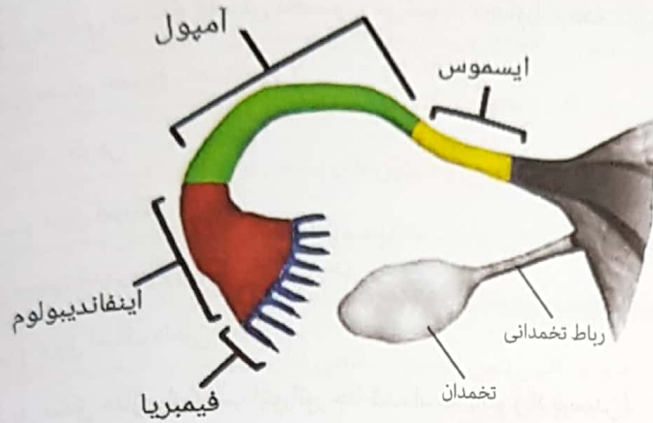
(د) ناحیه‌ی دیواره‌ای (اینترامورال)

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	ب		



۴- بخش داخل رحمی

نیمه‌ی خارجی لوله توسط شریان تخمدانی و نیمه‌ی داخلی آن توسط شریان رحمی تغذیه می‌شود.



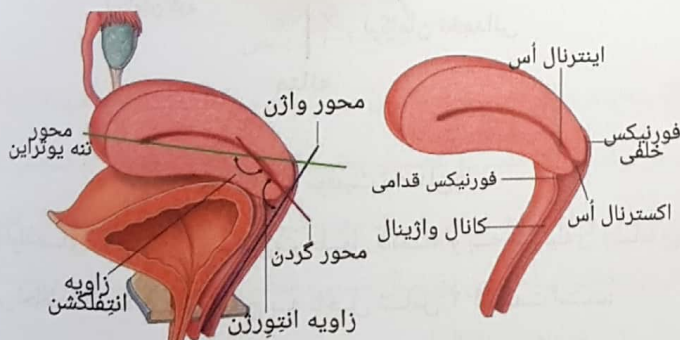
شکل ۲-۲۳. بخش‌های مختلف لوله‌ی رحمی

پاسخ رحم گلابی شکل و به طول ۸ سانتی‌متر است. تنه‌ی آن در پایین باریک شده (ایسموس) و در امتداد گردن رحم دیواره‌ی قدامی واژن را سوراخ می‌کند. حفره‌ی گردن رحم یا کانال سرویکال از طریق سوراخ داخلی با حفره‌ی تنه و توسط سوراخ خارجی با واژن مرتبط است.

Anteversion: زاویه‌ی بین گردن رحم و واژن که ۹۰ درجه است. رباط گرد رحمی در ایجاد آن نقش دارد. حالتی که زاویه‌ی طبیعی بین گردن رحم و واژن از بین می‌رود **retrocession** نام دارد.

Anteflexion: زاویه‌ی بین جسم و گردن رحم که ۱۲۰ درجه است.

خون‌گیری رَحِم از طریق شریان رحمی (شاخه‌ای از شریان ایلیاک داخلی) است. این شریان در مسیر خود با حالب تقاطع دارد.



شکل ۲-۲۴. نحوه‌ی قرارگیری رحم

۳- کدام گزینه در مورد رحم صحیح است؟

(پزشکی شهرپور ۹۵- قطب تبریز)

الف) بخش ایسموس آن در مقابل سوراخ خارجی گردن رحم قرار دارد.

ب) سطح قدامی رحم کاملاً توسط صفاق پوشیده شده است.

ج) زاویه‌ی Anteversion آن مابین محور رحم و واژن است.

د) طول آن ۲۰ سانتی‌متر و در امتداد واژن قرار دارد.

۴- کدام رباط رحم، در حفظ anteversion / ante- flexion نقش اساسی دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۷- قطب تهران و کرمان)

الف) Uterosacral

ب) Broad

ج) Transverse Cervical

د) Round

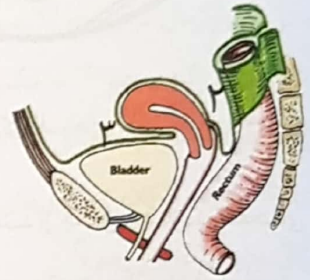
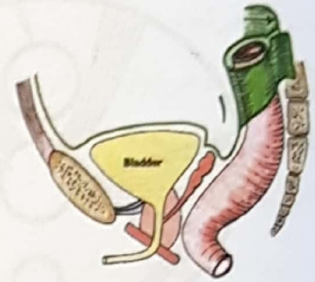
سؤال	۳	۴	
پاسخ	ج	د	



۵- عمیق ترین بن بست در ناحیه ای اینفراکولیک در
زن کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب آزاد)
الف) رکتوویکال
ب) وزیکوئوترین
ج) رکتوئوترین (بن بست دوگلاس)
د) رتزیوس

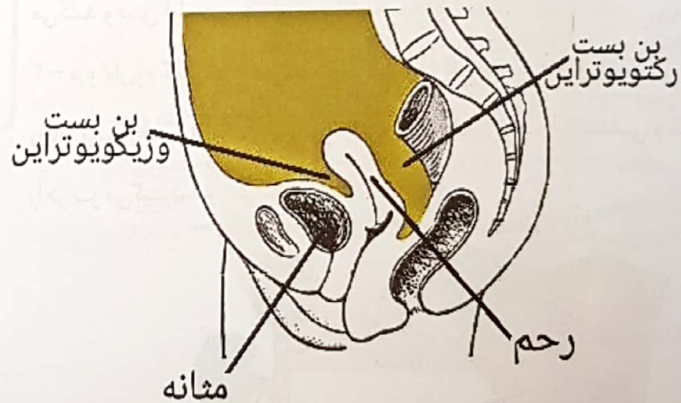
با توجه به شکل ۲-۲۵ و مقایسه ای مقطع ساژیتال در مرد و زن مشخص است که سطح قدامی سرویکس رحم در زنان فاقد پوشش صفاقی است.

۱. بن بست رکتوویکال در مرد
۲. بن بست رکتوئوترین در زن
۳. بن بست وزیکوئوترین در زن



شکل ۲-۲۵. مقطع ساژیتال دستگاه تناسلی زن و مرد

در جنس مؤنث رحم بین مثانه و رکتوم قرار دارد، بنابراین بین مثانه و رحم یک فضای بن بست به نام وزیکوئوترین و بین رحم و رکتوم فضای بن بست عمیق تری به نام رکتوئوترین (بن بست دوگلاس) تشکیل می شود.



شکل ۲-۲۶. بن بست های وزیکوئوترین و رکتوئوترین

از تراکم فاسیاهای لگن رباط های زیر تشکیل می شود

الف) رباط پوبوسرویکال از گردن به سمت قدام کشیده شده است.

ب) رباط عرضی گردن یا کاردینال از گردن و بالای واژن به طرفین تا دیواره ی خارجی لگن کشیده شده است.

ج) رباط یوتروساکرال از گردن تا دیواره ی خلفی لگن کشیده شده است.

این رباط ها به همراه جسم پرنه و عضلات لواتور آنی رحم را در جای خود نگه می دارند و از پرولاپس آن جلوگیری می کنند. (مهم ترین رباط برای این کار، رباط کاردینال است.)

۶- کدامیک از لیگامان های نگه دارنده ی رحم، گردن رحم و انتهای فوقانی واژن را به دیواره ی طرفی لگن متصل می نماید؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان دوره ی کشوری)

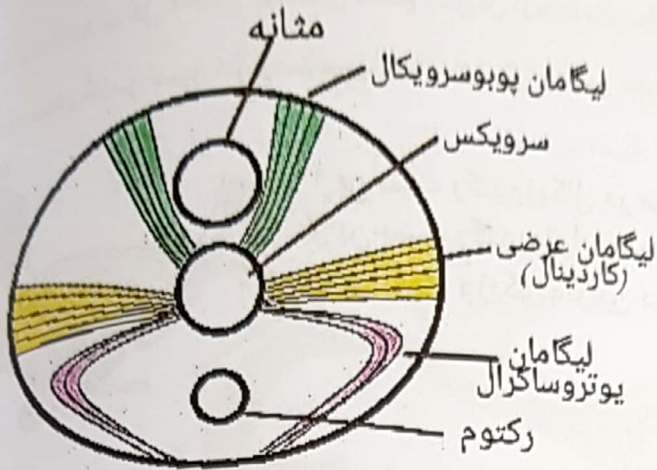
الف) Cardinal ligament

ب) Pubocervical ligament

ج) Sacroceveal ligament

د) Broad ligament

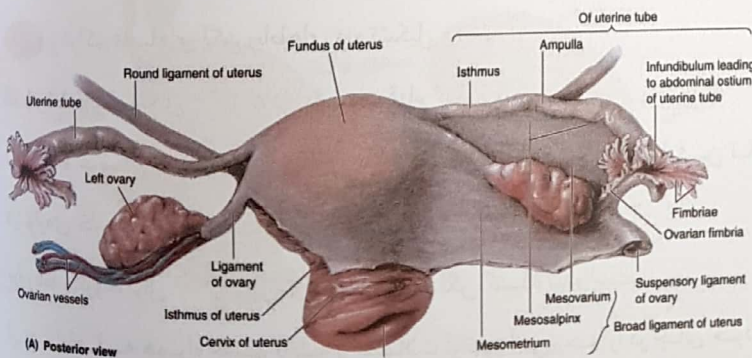
سؤال	۵	۶
پاسخ	ج	الف



شکل ۲-۲۷. رباط‌های ناشی از تراکم فاسیاهای لگنی

پاسخ رباط پهن (Broad) یک چین صفحه‌مانند از جنس صفاق در صفحه‌ی کروئال است که از دیواره‌ی خارجی لگن به سمت رحم کشیده شده است. رباط پهن دارای سه بخش است:

- ۱- مزومتريوم (بزرگ‌ترین بخش) از دیواره‌های خارجی لگن به تنه‌ی رحم کشیده شده است.
 - ۲- مزوسالپینکس (فوقانی‌ترین بخش) لوله‌های رحم را در حفره‌ی رحم آویزان می‌کند و بین لوله‌ی رحمی و رباط تخمدانی است.
 - ۳- مزووارپوم گسترش خلفی رباط پهن است که به تخمدان متصل است.
- رباط پهن رحم، لوله‌های رحمی، رباط گرد رحمی، رباط تخمدانی و خود رحم را در بر می‌گیرد.



شکل ۲-۲۸. اجزای رباط پهن

۷- کدام رباط رحم به لب بزرگ اندام تناسلی

خارجی متصل می‌گردد؟ (پزشکی آذر ۹۷-

میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Round

ب) Broad

ج) Transverse Cervical

د) Pubo- Cervical

سؤال	۷			
پاسخ	الف			

در خانوما رباط گرد رحمی (round)، وارد کانال اینگوینال می‌شود و از قدام رحم به لایبیا مازور کشیده می‌شود. در آقایون طناب اسپرماتیک از کانال اینگوینال عبور می‌کند و وارد اسکروتوم می‌شود.

باسم گردن رحم دیواره‌ی قدامی واژن را سوراخ می‌کند و به دو بخش سوپراواژینال و واژینال تقسیم می‌شود.

✧ مجاورات قدامی رحم ♀

تنه‌ی رحم ☞ بن‌بست رحمی مثانه‌ای و سطح فوقانی مثانه

بخش سوپراواژینال گردن رحم ☞ سطح فوقانی مثانه

بخش واژینال گردن رحم ☞ فورنیکس قدامی واژن

✧ مجاورات خلفی رحم (شکل ۲-۲۹) ♀

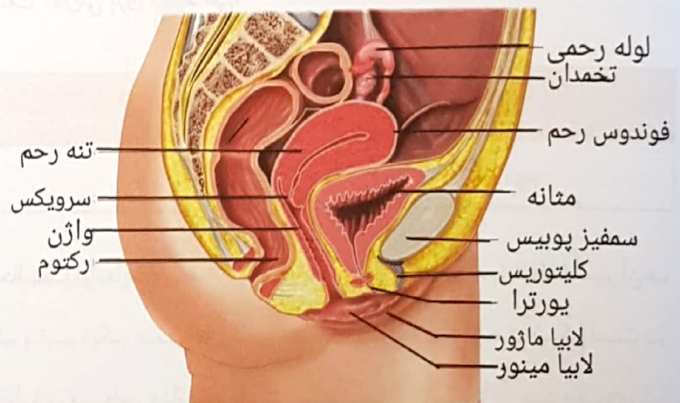
تنه ☞ بن‌بست دوگلاس و قوس‌های ایلیم یا کولون سیگموئید داخل آن

✧ مجاورات طرفین رحم ♀

تنه ☞ لیگامان پهن و عروق رحمی

بخش واژینال گردن رحم ☞ فورنیکس طرفی واژن

بخش سوپراواژینال گردن رحم ☞ حالب (Ureter)



شکل ۲-۲۹. مقطع ساژیتال دستگاه تناسلی زن

باسم فورنیکس واژن بن‌بستی است که بین لبه‌ی گردن رحم و دیواره‌ی واژن قرار دارد و بر اساس موقعیت به بخش‌های قدامی، خلفی و دو فورنیکس جانبی تقسیم می‌شود. رکتوم در خلف واژن قرار دارد و بن‌بست رکتویترین بین رکتوم و واژن است. بنابراین برای دسترسی به این بن‌بست باید از فورنیکس خلفی استفاده شود.

✧ مجاورات قدامی واژن ♀

بالا ☞ مثانه پایین ☞ یورترا (پیشابراه)

۸- کدام یک جزء مجاورت طرفی گردن رحم است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب شهید بهشتی)
الف) Ovary Suspensory ligamentum
ب) Obturator nerve
ج) Ureter
د) Internal Iliac artery

۹- کدام یک از تعاریف زیر با مفهوم فورنیکس مطابقت دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۴- قطب اهواز)
الف) فضایی است که بین مثانه در جلو و رحم تشکیل می‌شود.
ب) بن‌بستی که بین لبه‌ی گردن رحم و دیواره‌ی واژن قرار دارد.
ج) فضایی است که بین رکتوم در عقب و رحم تشکیل می‌شود.
د) بین غشای پرینه‌آلی ولایه‌ی غشایی فاسیای سطحی قرار می‌گیرد.

سؤال	۸	۹		
پاسخ	ج	ب		



پاسخ مجاورات خلفی واژن

- یک سوم فوقانی ☞ بن بست دو گلاس
 یک سوم میانی ☞ آمپول رکتوم
 یک سوم تحتانی ☞ جسم پرینه آل

یک سوم تحتانی واژن در قدام و طرفین با پیشابراه و بولب وستیبول مجاورت دارد. خون گیری واژن از طریق سه شریان واژینالیس، رحمی و رکتال میانی است.

غدد وستیبولار بزرگ (بارتولن) معادل غدد بولیویورتال (کوپر) در آقایون هستند و برخلاف غدد بولیویورتال (که در بن بست پرینه آل عمقی هستند)، در پرینه آل سطحی جای دارند. غدد بارتولن به واژن تخلیه می شوند؛ ولی غدد کوپر به پیشابراه اسفنجی.

در خانما دو غده ی جنب پیشابراهی کوچک به نام اسکن هم وجود دارد که این دو تا غده هم در فضای پرینه ای سطحی هستن و با انتهای تحتانی پیشابراه همراه هستند.

پاسخ ترتیب قرار گیری در دهلیز واژن رو هم، طبق گزینه ی الف سؤال حفظ کن.

تست تمرینی بزن مسلط شی!

۱۰- یک سوم تحتانی واژن با تمام عناصر زیر

مجاورت دارد، بجز: (پزشکی شهریور ۹۴- قطب اصفهان)

الف) آمپول رکتوم

ب) جسم پرینه

ج) پیشابراه

د) بولب وستیبول

۱۱- ترتیب قرار گیری عناصر دهلیز واژن از جلو به عقب چگونه است؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- مشترک کشوری)

الف) کلیتوریس، پیشابراه، واژن، مجرای غدد وستیبولی

ب) کلیتوریس، واژن، پیشابراه، مجرای غدد وستیبولی

ج) کلیتوریس، پیشابراه، مجرای غدد وستیبولی، واژن

د) پیشابراه، کلیتوریس، واژن، مجرای غدد وستیبولی

نام مبدا	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال افیر	ملاحظات
سیستم اداری	۱۰	مهم

پاسخ حالبها لوله های عضلانی به طول ۲۵ cm هستند. نصف مسیر آنها در شکم و نیم دیگر مسیر در لگن است. نیمی از مسیر که در شکم است بر روی عضله ی پسواس ماژور طی مسیر می کنند. حالبها در حد مهره ی L3 با عروق تستیکولار تقاطع می کنند و بعد به همراه همین عروق از روی عروق ایلایک خارجی عبور می کنند و در نهایت از زوایای فوقانی سطح خلفی (قاعده) مثانه وارد آن می شوند. در طول حالبها در سه محل تنگی وجود دارد

۱- در محل پیوستگانش با لگنچه ی کلیه

۲- در مجاورت کنار داخلی عضله ی پسواس ماژور، جایی که لبه ی دهانه ی فوقانی

لگن را قطع می کند. (محل عبور حالبها از روی عروق ایلایک مشترک)

۳- جایی که از جدار مثانه عبور می کند (تنگ ترین قسمت حالب).

حالب در جنس مؤنث به وسیله ی شریان رحمی و در جنس مذکر به وسیله ی

مجرای دفران قطع می شود.

۱- مهم ترین مجاورت حالب شکمی در مردان،

کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- مشترک کشوری)

الف) تقاطع با مجرای دفران

ب) تقاطع با شریان تستیکولار

ج) تقاطع با شریان مجرای دفران

د) تقاطع با عصب ژنیوفمورال

سؤال	۱۰	۱۱	۱
پاسخ	الف	الف	ب



حالب توسط سه شریان خون‌رسانی می‌شود: در بالا شریان کلیوی، در پایین شریان مثانه‌ای فوقانی و در حد وسط شاخه‌هایی از آنورت خون‌رسانی حالب‌ها را انجام می‌دهند.

پاسخ مثانه قدامی‌ترین ساختار در احشاء لگن است. مثانه‌ی خالی به شکل یک هرم سه‌وجهی است.

رأس مثانه روی سمفیز پوبیس قرار گرفته و به وسیله‌ی رباط ناف‌ی میانی (بقایای اوراکوس) به جدار قدامی شکم وصل می‌شود. قاعده‌ی مثانه به شکل مثلث معکوس است و تنها جایی از مثانه که با صفاق پوشیده می‌شود، قسمت فوقانی قاعده‌ی آن در آقایان است. حالب‌ها به دو زاویه‌ی فوقانی قاعده‌ی مثانه وارد می‌شوند و پیشابراه از زاویه‌ی تحتانی آن خارج می‌شود. گردن مثانه تحتانی‌ترین و ثابت‌ترین بخش مثانه است. گردن مثانه محتوی سوراخ داخلی پیشابراه (Internal os) است و عضلات صاف این ناحیه ضخیم‌تر و قوی‌تر شده و یک اسفنکتر غیر ارادی به نام اسفنکتر داخلی پیشابراه را می‌سازد. اسفنکتر داخلی پیشابراه در مردان در قسمت پره‌پروستاتیک پیشابراه است.

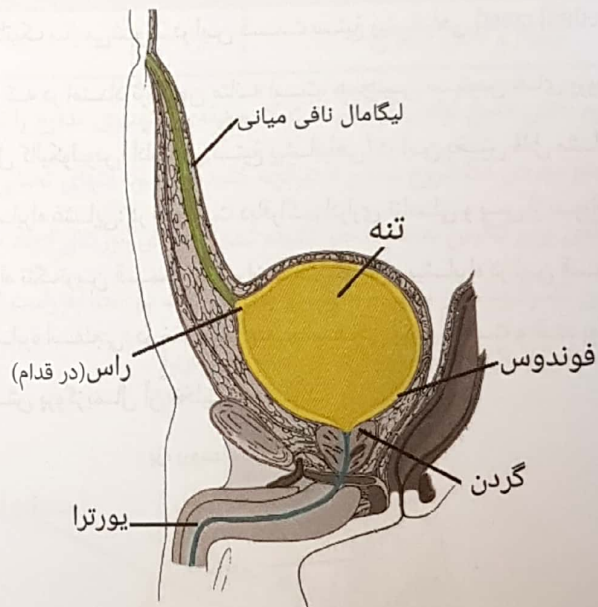
۲- ثابت‌ترین بخش مثانه را کدامیک از موارد زیر مشخص می‌کنند؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸-)

- قطب آزاد)
الف) رأس
ب) گردن
ج) تریگون
د) قاعده



۳- کدام بخش مثانه در قدام قرار دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب اهواز)

- الف) رأس
ب) گردن
ج) قاعده
د) هیچکدام



پاسخ شکل ۲-۳۰. مثانه

🍏 تمام عبارت‌های زیر در مورد تغییر شکل مثانه به هنگام پر شدن آن

درست هستند، به جز:

- ⌚ به هنگام پر شدن مثانه، گردن مثانه به سمت پایین جابه‌جا می‌شود. ❌
⌚ به هنگام پر شدن مثانه، سطح خلفی مثانه تقریباً ثابت است.
⌚ به هنگام پر شدن مثانه، سطح فوقانی آن به سمت بالا جابه‌جا می‌شود.
⌚ به هنگام پر شدن مثانه رأس مثانه به سمت ناف کشیده می‌شود.

سؤال	۲	۳
پاسخ	ب	الف



پاسخ مجاورات مثانه (شکل ۲-۲۹ و ۲-۱۸) سطح تحتانی طرفی مثانه در قدام خانوما با پوبیس و رباط پوبووزیکال و در قدام آقایون با پوبیس و رباط پوبوپروستاتیک مجاورت دارد. در خلف هم با عضله‌ی ایتوراتور داخلی و بالابرنده‌ی مقعد هم‌نشینی دارد.

سطحی خلفی تحتانی (قاعده) مثانه در آقایون با مجرای دفران، وزیکول سمینال و قاعده‌ی پروستات و در خانوما با گردن رحم و واژن مجاوره. سطح فوقانی مثانه هم در آقایان با کیسه منوی، در خانوما با رحم و در هر دو جنس با کولون سیگموئید مجاورت دارد.

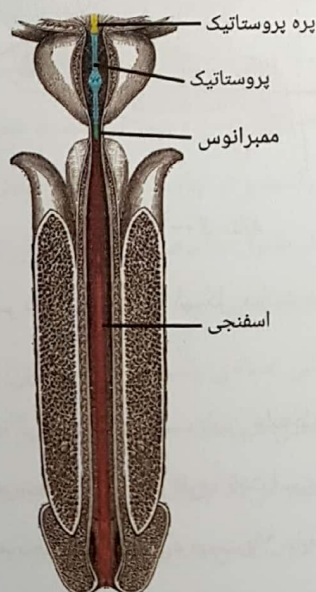
پاسخ پیشابراه در جنس مونث ۴ سانتی‌متر طول دارد و در ضخامت جداره‌ی قدامی واژن است. در جنس مذکر پیشابراه ۴ قسمت دارد:

۱- پیشابراه پره‌پروستاتیک: از قاعده‌ی مثانه تا پروستات کشیده می‌شود و اسفنکتر داخلی پیشابراه در این قسمت است.

۲- پیشابراه پروستاتیک: در ضخامت پروستات و متسع‌ترین قسمت پیشابراه است. به جداره خلفی پیشابراه پروستاتیک، سوراخ‌های مجاری انزال و اوتریکل پروستاتیک باز می‌شوند. در این قسمت ستیغ پیشابراهی (Urethral crest) را هم داریم که در امتداد تریگون مثانه است. همچنین سینوس‌های پروستاتیک و سمینال کالیکولوس (ادامه‌ی ستیغ پیشابراهی) در این بخش قابل مشاهده است.

۳- پیشابراه غشایی: در ضخامت دیافراگم ادراری تناسلی و پس از سوراخ خارجی، پیشابراه تنگ‌ترین قسمت است. اسفنکتر خارجی پیشابراه در این قسمت است.

۴- پیشابراه اسفنجی: در ضخامت جسم اسفنجی پنیس است و غدد بولبوترال به بخش پروگزیمال آن تخلیه می‌شوند.



شکل ۲-۳۱. قسمت‌های مختلف پیشابراه مرد

۴- همهی ساختارهای زیر با سطح بالایی مثانه مجاورت دارند، بحر: (دندان پزشکی اسفند ۹۷- قطب‌های اصفهان، تهران و کرمان)

الف) رحم

ب) کولون سیگموئید

ج) ایلئوم

د) کیسه منوی

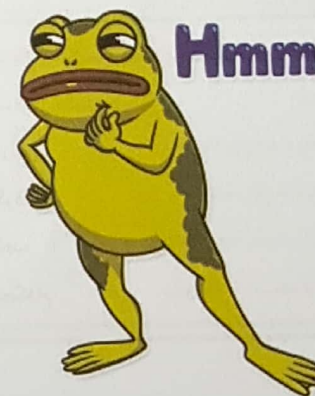
۵- کدامیک از ساختارهای زیر در پیشابراه پروستاتیک دیده نمی‌شود؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Prostatic utricle

ب) Seminal colliculus

ج) Opening of ejaculatory ducts

د) Opening of Bulbo- urethral gland



سؤال	۴	۵	
پاسخ	د	د	



۶- کدام گروه از رشته‌های عصبی دپل باعث شل شدن عضله‌ی دترسور و انقباض اسفنکتر منانه می‌گردند؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

(الف) پاراسمپاتیک منشعب از واگ و اسپلینیک لگنی

(ب) پاراسمپاتیک منشعب از گانگلیون‌های S2-S4

(ج) سمپاتیک منشعب از گانگلیون‌های L1 و L2

(د) سمپاتیک منشعب از گانگلیون‌های T5 تا T10

پاسخ: به عضله‌ای که داخل دیواره‌ی مثانه‌ست، میگن دترسور، دترسور به عضله‌ی صافه (پس غیر ارادی)، دوتا عضله‌ی دریچه مانند هم اون پایین مثانه هستن که یکیش از جنس عضله‌ی صافه (دریچه‌ی داخلی) و اون یکی از جنس عضله‌ی مخطط و ارادی (دریچه‌ی خارجی).
خب وقتی قراره ادرار تخلیه بشه چی میشه؟ دترسور منقبض میشه تا ادرار رو هول بده بیرون، انقباض دریچه‌ها هم متوقف میشه و باز میشن تا ادرار بتونه از مثانه خارج بشه.
خب مشخصه که عضلات صاف (یعنی دترسور و دریچه‌ی داخلی) از سمپاتیک و پاراسمپاتیک عصب می‌گیرن. عضله‌ی مخطط خارجی هم مثل بقیه عضلات پرنه از پودندال داخلی عصب می‌گیره
حالا عین هلو اعصاب مثانه رو بلد باش:

۱- سمپاتیک منشعب از L1 و L2: جلوگیری از دفع ادرار.

۲- پاراسمپاتیک منشعب از S2-S4: دفع ادرار

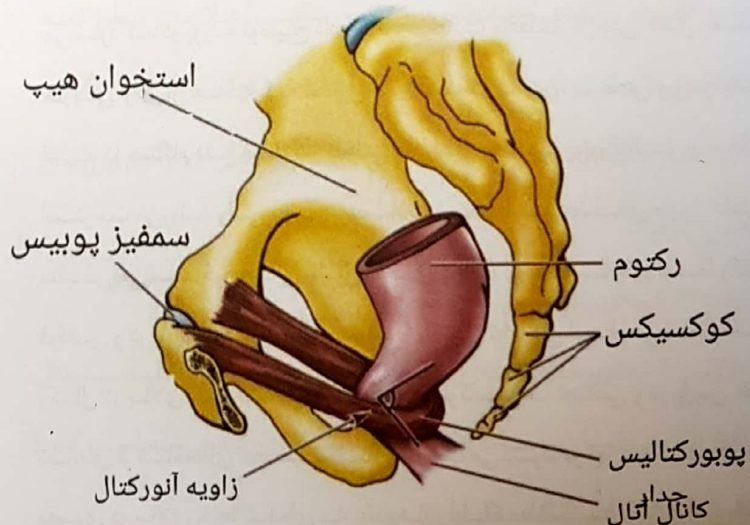
۳- دریچه‌ی خارجی: از عصب پودندال داخلی که ارادی هم هست

برایم واسه تست تمرینی؟

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
رکتوم و کانال مقعری	۲	غیر مهم

۱- Anorectal angle توسط کدامیک از موارد زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب کرمان)
(الف) iliococcygeus muscle
(ب) anococcygeal ligament
(ج) pubococcygeus muscle
(د) puborectal muscle

پاسخ: رکتوم بخش متسع لوله‌ی گوارش است که وظیفه‌ی نگهداری مدفوع را بر عهده دارد. در سطح مهره‌ی S3 شروع شده و تا دنبالچه کشیده می‌شود. انتهای تحتانی رکتوم توسط عضله‌ی پوبورکتالیس به سمت جلو کشیده شده و زاویه‌ی آنورکتال ایجاد می‌شود. علاوه بر این که رکتوم مانند ساکروم به سمت جلو تقعر دارد، دو انحنا به راست (انحنای فوقانی و تحتانی) و یک انحنا به چپ (انحنای میانی) نیز دارد.



شکل ۲-۳۲. زاویه‌ی آنورکتال

سؤال	۶	۱		
پاسخ	ج	د		



پاسخ مجاورات قدامی رکتوم در مردان (شکل ۲-۱۸) کولون سیگموئید، قوس‌های ایلیوم، مثانه، واز دفران، سمینال وزیکل‌ها و پروستات و بن‌بست رکتووزیکال

مجاوات قدامی رکتوم در زنان (شکل ۲-۲۹) کولون سیگموئید، قوس‌های ایلیوم، سطح خلفی واژن، سرویکس و بن‌بست رکتیوترین.

مجاورات خلفی (شکل ۲-۱۸) ساکروم، کوکسیکس، عضله‌ی پیریفورمیس، عضله‌ی کوکسیژئوس و عضلات لواتور آنی، شبکه‌ی ساکرال و تنه‌های سمپاتیک.

پاسخ خون‌رسانی رکتوم رو داشته باش

یک‌سوم فوقانی شریان رکتال فوقانی که شاخه‌ای از شریان مزانتريک تحتانی است.

یک‌سوم میانی شریان رکتال میانی که شاخه‌ای از تنه‌ی قدامی ایلیاک داخلی است.

یک‌سوم تحتانی شریان رکتال تحتانی که شاخه‌ای از شریان پودندال داخلی است.

خون‌رسانی و لنف رکتوم مثل همه؛ یعنی مزانتريک تحتانی و اینترنال ایلیاک. لنف رکتوم به گره‌های کناریش هم می‌ریزه؛ اما هیچ جاییش از اکسترنال ایلیاک خون نمی‌گیره که بخواد بهش پس بده.

پاسخ کانال مقعدی ۴ سانتی‌متر طول دارد و به سه قسمت تقسیم می‌شود.

مخاط ثلث فوقانی دارای ستون‌های مورگانی است که این ستون‌ها در پایین به هم وصل شده و خط شانه‌ای یا Pectineal line را می‌سازند. ثلث میانی

دارای مخاط آبی رنگ بوده و به وسیله‌ی خط سفید هیلتون از ثلث تحتانی جدا می‌شود. ثلث تحتانی به وسیله‌ی پوست و ضمیمه آن مفروش شده است.

عضلات صاف کانال مقعدی ضخیم شده و اسفنکتر داخلی غیرارادی مقعد را می‌سازد که در پرنه توضیح داده شد. عضلات مخطط خارجی کانال، اسفنکتر

خارجی ارادی را ساخته که شامل سه قسمت عمقی، سطحی و زیر جلدی است. در هنگام دفع اسفنکتر داخلی، خارجی و عضله پوبورکتالیس به حالت

استراحت می‌روند ولی بعضی عضلات شکم مانند عضله‌ی مایل داخلی منقبض می‌شود. خون‌رسانی کانال مقعدی در بالای خط شانه‌ای توسط رکتال

فوقانی و در پایین خط شانه‌ای توسط رکتال تحتانی انجام می‌شود. کانال رکتال در بالای خط شانه‌ای از شبکه‌ی هیپوگاستریک تحتانی و در پایین خط

شانه‌ای از شاخه‌های عصب پودندال عصب می‌گیرد. در نهایت لنف کانال مقعدی در بالای خط شانه‌ای به عقده‌های ایلیاک داخلی و در پایین این خط

به عقده‌های اینگوینال سطحی تخلیه می‌شود.

۲- کدام ساختمان‌های زیر در جلوی رکتوم و مجرای مقعدی قرار دارد؟ (پزشکی شهرپور ۹۴- قطب شیراز)

الف) رحم
ب) پیشابراه
ج) واژن
د) دیافراگم ادراری- تناسلی

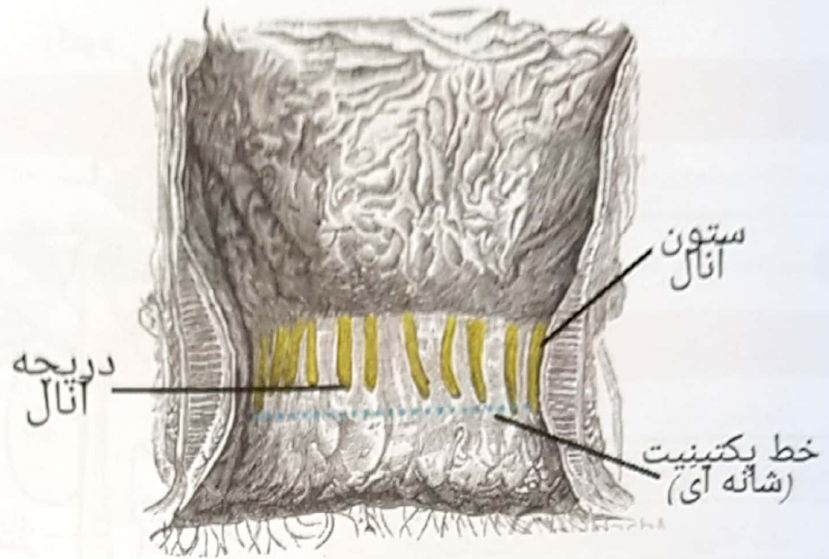
۳- شریان رکتال میانی شاخه‌ی کدامیک از شریان‌های زیر است؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) ساکرال میانی
ب) پودندال داخلی
ج) ایلیاک داخلی
د) مزانتريک تحتانی

۴- عصب رکتال تحتانی کدام یک از گزینه‌های زیر را عصب می‌دهد؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب اهواز)

الف) آمپول رکتوم
ب) ستون‌های آنال
ج) اسفنکتر داخلی مقعد
د) اسفنکتر خارجی مقعد

سؤال	۲	۳	۴
پاسخ	ج	ج	د



- ۵- سطحی ترین ساختار آناتومیک قابل لمس در توشه رکتال کدام است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان دوره ی کشوری)
- الف) پروستات
ب) مجرای دفران
ج) کیسه ی منوی
د) مثانه

پاسخ خدایی سؤال ازین راحت تر؟ به این کار میگیم Toshe Rectal (TR) یا DRE. معاینه ی انگشتی رکتوم یا همون کولونوسکوپی دستی. مریض به حالت شبیه به سجده می خوابه و ما با کمک ژل انگشت سبابه رو به آرومی توی مقعد بیمار فرو می بریم و معاینه می کنیم (فقط حواست باشه هرجایی این کارو نکنی مفسده داره) در جنس مؤنث می تونیم دیواره ی خلفی واژن و سرویکس رو لمس کنیم. توی آقایون هم که هدف اصلی لمس پروستاته و ببینیم اندازه اش چقدره و ندول یا توده داره یا نه. امکان نداره شما دکتر بشی و از این قضیه خاطره ی جالب نداشته باشی 😊

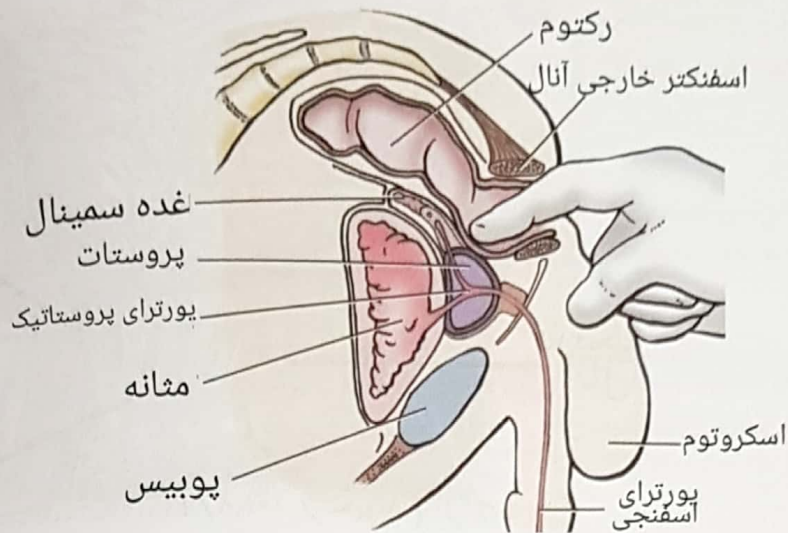


به طور کلی در معاینه ی مقعدی می تونیم این عناصر را علاوه بر موارد گفته شده، لمس کنیم: در دو جنس می توان سطح قدامی کوکسیکس یا دنبالچه، ساکروم، خار ایسکیال، حفره ی ایسکیورکتال و جسم پرینه آل، دیافراگم اوروژنیتال را لمس کرد.

در مؤنث ☞ کیسه ی رتروپوتترین، واژن، سرویکس.

در مذکر ☞ محتویات کیسه ی رکتوزیکال، سطح خلفی مثانه، سیمنال وزیکول ها، واز دفران، پروستات (سطحی ترین ساختاری که می شه لمس کرد) و فاسیای رکتوپروستاتیک و بولب پنیس.

سؤال	۵			
پاسخ	الف			



شکل ۲-۳۴. عناصر قابل لمس در DTR

👉 لکن هم تموم شد. مونده تست تمرینی آفری.

هالا که ما یاد گرفته ایم

در هوا مثل یک پرنده پرواز کنیم!

و در دریا مثل یک ماهی شنا کنیم!

فقط یک چیز باقی مانده:

یاد بگیریم مثل یک آدم روی زمین

زندگی کنیم!

چریچر نارداشو

اندام فوقانی

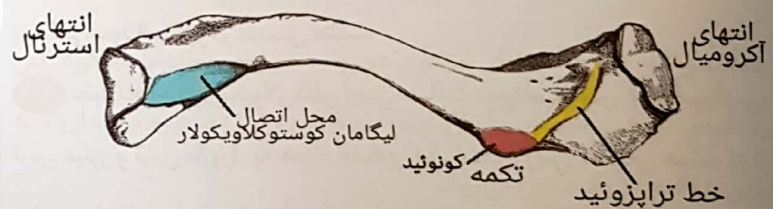
نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
کمر بند شانه ای، ناحیه ی اسکپولار، فلغی و ناحیه ی پکتورالیس	۱۳	مهم

پاسخ باید عضلات هر ناحیه رو طبق جدول زیر بلد باشی:

ناحیه پکتورال	ناحیه پشت	ناحیه اسکپولار
پکتورالیس ماژور	تراپزیوس	دلتوئید
پکتورالیس مینور (سینه ای کوچک)	لاتیسموس دورسی (پهن پشتی)	سوپرا اسپیناتوس (فوق خاری)
ساب کلاویوس	لواتور اسکپولا	اینفرا اسپیناتوس
سراتوس قدامی (دندانهای جلویی)	رومبوتید مینور (لوزی شکل)	ترس مینور (گرد کوچک)
-----	رومبوتید ماژور	ترس ماژور
-----	-----	ساب اسکپولاریس

- ۱- همه ی عضلات زیر جزء عضلات ناحیه ی پشت محسوب می شوند؛ بجز: (پزشکی خرداد ۹۸- میان دوره ی کشوری)
- الف) مربع کمری
ب) تراپزیوس
ج) پهن پشتی
د) لواتور اسکاپولا

پاسخ کمر بند شانه ای شامل استخوان های کلاویکل و اسکپولا است و استخوان هومروس از اندام فوقانی به این کمر بند وصل می شود. استخوان کلاویکل تنها استخوان درازی است که به صورت افقی قرار گرفته و بیشترین ریسک شکستگی را دارد. بیشتر شکستگی ها به فاصله ی یک سوم خارجی و دو سوم داخلی اتفاق می افتد. در شکستگی تنه ی کلاویکل بخش خارجی استخوان به سمت پائین و داخل می چرخد. توی شکل اجزای کلاویکل رو هم ببین.



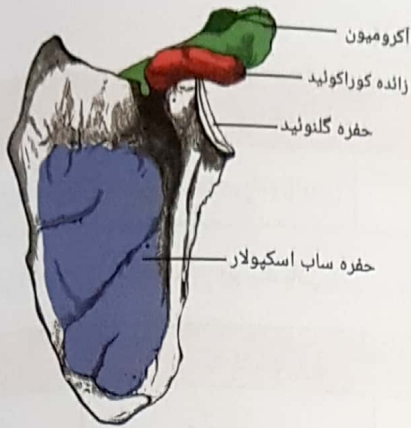
شکل ۱-۳. سطح تحتانی استخوان کلاویکل

پاسخ استخوان دیگر کمر بند شانه ای، اسکپولا است. زاویه ی تحتانی اسکپولا در سطح مهره ی T7 است. این استخوان یک حفره ی گلوئوئید دارد که با سر استخوان هومروس مفصل شده و مفصل شانه را می سازد. در سطح خلفی استخوان اسکپولا، خار اسکپولا را می بینیم که بالای آن حفره ی سوپرا اسپاینوس و پایینش حفره ی اینفرا اسپاینوس را داریم. امتداد خار اسکپولا به سمت خارج آکرومیون را می سازد. زائده ی کورا کوئید به سمت قدام برجسته شده که در سمت داخل آن بریدگی سوپرا اسکپولار را داریم. این زائده مبدا دو عضله ی کورا کوپراکیالس و سر کوتاه عضله دو سر، و انتهای عضله پکتورالیس مینور است. در بالا و پایین حفره گلوئوئید تکمه های گلوئوئید فوقانی و تحتانی قرار دارد. تکمه ی فوقانی مبدا سر دراز دو سر و تکمه ی تحتانی مبدا سر دراز سه سر است.

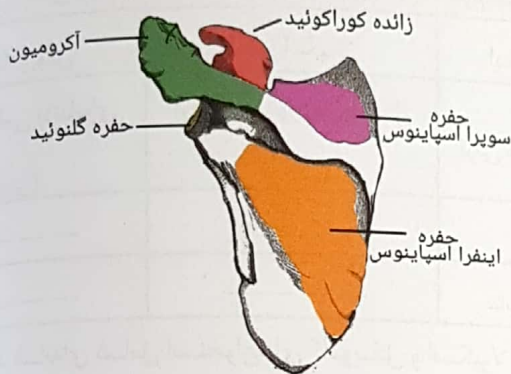
- ۲- کدام استخوان زیر به کمر بند شانه ای اتصال دارد؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۵- مشترک کشوری)
- الف) اسکافوئید
ب) رادیوس
ج) اولنا
د) هومروس

- ۳- وتر کدام عضله از Infraglenoid Tubercle استخوان اسکاپولا مبدا می گیرد؟ (پزشکی خرداد ۹۸- میان دوره ی کشوری)
- الف) Biceps brachii
ب) Brachialis
ج) Coracobrachialis
د) Triceps brachii

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	الف	د	د



شکل ۳-۲. نمای قدامی استخوان اسکپولا



شکل ۳-۳. نمای خلفی استخوان اسکپولا

۵- به لبه‌ی داخلی ناودان (بریدگی) سوپرا اسکپولار کدام عضله چسبندگی دارد؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب مشهد)
الف) بطن تحتانی اموهیونید (ب) سوپرا اسپیناتوس
ج) تراپزیوس (د) بطن خلفی دیگاستریک

۶- کدامیک از عضلات زیر جزء کلاهیگ گرداننده (Rotator cuff) نیست؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)
الف) Subscapular is
ب) Supraspinatus
ج) Infraspinatus
د) Teres major

رمزش میشه SITS:

۲- Infra spinatus

۱- Supra spinatus

۴- Sub scapularis

۳- Teres minor



شکل ۳-۴. عضلات روتاتور کاف



سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	الف	الف	د



باز عضلات روتاتور کاف در حمایت از مفصل شانه نقش دارند، عضله‌ی ساب‌اسکپولاریس از سطح قدامی اسکپولا یا همان حفره‌ی ساب‌اسکپولار و بقیه‌ی عضلات از سطح خلفی اسکپولا مبدأ می‌گیرند؛ یعنی: عضله‌ی سوپرا اسپیناتوس از حفره‌ی سوپرا اسپاینوس، عضله‌ی اینفرا اسپیناتوس از حفره‌ی اینفرا اسپاینوس، و عضلات ترس مینور و ماژور هم از کنار تحتانی اسکپولا مبدأ می‌گیرند (مینور همیشه بالای ماژور است!)

۷- کدام یک از عضلات زیر به تکه بزرگ استخوان بازو (Greater Tubercle) اتصال پیدا نمی‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب شبیران)

الف) Infra spinatus

ب) Teres major

ج) Supra spinatus

د) Teres minor



خبردار



شکل ۳-۵. عضله ترس ماژور و دلتوئید

۸- کدام یک از عضلات ذیل به لبه‌ی خارجی ناودان اینترتوبر کولار استخوان بازو متصل می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب تبریز)

الف) عضله‌ی پکتورالیس ماژور

ب) عضله‌ی ترس ماژور

ج) عضله‌ی لاتیسیموس دورسی

د) سردراز عضله‌ی دو سر بازویی

عضلات روتاتور کاف به تکه‌های استخوان هومروس متصل می‌شوند. ساب‌اسکپولاریس به تکه‌ی کوچک و سوپرا اسپیناتوس، اینفرا اسپیناتوس و ترس مینور به ترتیب از بالا به پایین به تکه‌ی بزرگ متصل می‌شوند.

باز عضله‌ی ترس ماژور هم به لبه‌ی داخلی ناودان بین تکه‌های استخوان هومروس متصل است. همین جا بگم که عضله‌ی پکتورالیس ماژور به لبه خارجی و عضله‌ی لاتیسیموس دورسی هم به کف ناودان بین تکه‌های متصلند. عضلاتی که به لبه‌ها و کف ناودان بین تکه‌های متصل میشن رو اینطوری حفظ کن: Lady between 2 Major. معنی چیه؟ Lady یعنی لاتیسیموس دورسی و 2 major یعنی پکتورالیس ماژور و ترس ماژور!

باز حرکاتی که توی مفصل شانه داریم ایناس: اداکشن، اداکشن، مدیال روئیشن، لترال روئیشن، فلکشن و اکستنشن مو 😊 عضلات روتاتور کاف و ترس ماژور در همه‌ی این حرکات نقش دارند؛ به جز اداکشن، فلکشن و اکستنشن.

۹- شروع عمل ابدوکسیون بازو به عهده‌ی کدام عضله‌ی زیر است؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) الیاف قدامی و خلفی دلتوئید

ب) سوپرا اسپیناتوس

ج) الیاف میانی دلتوئید

د) ترس مینور

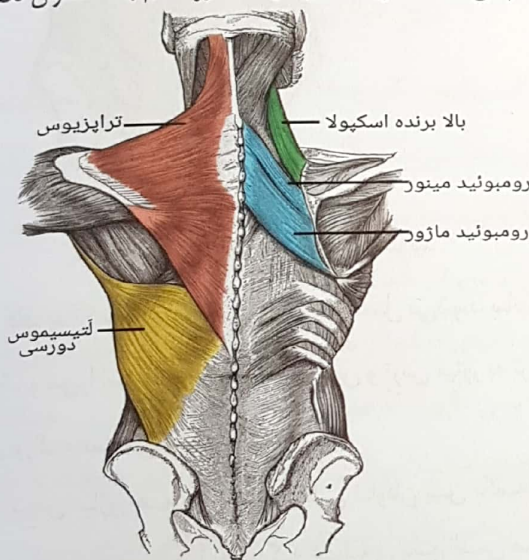
سؤال	۷	۸	۹
پاسخ	ب	الف	ب



پاسخ عضله‌ی سوپرا اسپیناتوس تا ۱۵ درجه باعث ابداکشن می‌شود (عصبدهی آن مانند عضله‌ی اینفرا اسپیناتوس از عصب سوپرا اسکپولار است). از ۱۵ تا ۹۰ درجه کار الیاف میانی دلتوئید (عصبدهی آن مانند عضله‌ی تریس مینور از عصب آگزپلاری است) و بیش‌تر از ۹۰ درجه وظیفه‌ی تراپزیوس. عصب: اکسسوری عملکرد اصلی عضله‌ی دلتوئید ابداکشن بازو است. (ابداکتور اصلی بازو) عضله‌ی اینفرا اسپیناتوس به همراه تریس مینور باعث لترال روتیشن می‌شود. عصبشونم که قبلاً گفتم.

پاسخ عضله‌ی تریس ماژور باعث اکستنشن و مدیال روتیشن می‌شود. عصب: ساب‌اسکپولار تحتانی عضلات دیگه‌ای که در انجام این حرکات بهش کمک می‌کنند هم همه مث خودش بزرگن: پکتورالیس ماژور، عصب: مدیال و لترال پکتورال / لتیسیموس دورسی: عصب: توراکودورسال / ساب‌اسکپولاریس، عصب: ساب‌اسکپولار فوقانی و تحتانی حالا که بیشتر حرکات مفصل شانه رو گفتم بذار flexion و extension رو هم بگم دیگه.

Flexion مفصل شانه را الیاف قدامی دلتوئید و عضله‌ی کوراکوراکالیس (عصب آن: موسکولو کوتائوس) و extension آن را الیاف خلفی دلتوئید و لتیسیموس دورسی انجام می‌دهند. گزینه‌های درست رو هم به عنوان نکته یا بگیر.



شکل ۳-۶ عضلات متصل کننده‌ی ستون مهره‌ای به کمر بند شانه‌ای

پاسخ تراپزیوس یکی از عضلات رابط بین اسکپولا و ستون مهره‌ای است. این عضله، بالا برنده‌ی قدرتمند شانه است و فلج آن باعث افتادگی شانه می‌شود. عصب عضله‌ی تراپزیوس مانند SCM از بخش نخاعی عصب اکسسوری است. سایر عضلات این گروه از کنار داخلی اسکپولا به ستون مهره‌ای کشیده می‌شوند. این عضلات از بالا به پایین، بالا برنده‌ی کتف، رومبویید مینور و رومبویید ماژور هستند. قبلاً گفتم بازم تکرار می‌کنم: مینورها همیشه بالای ماژورها هستند. عصب این سه عضله دورسال اسکپولار است.

۱۰- کدام عمل مفصل شانه توسط عضله دلتوئید انجام می‌شود؟ (علوم پایه دندان پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) اکستنسیون

ب) فلکسیون

ج) ادوکیسیون

د) ابدوکیسیون

۱۱- در مورد مفصل شانه کدام عبارت نادرست است؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) Low stability

ب) ساب‌اسکاپولار بورس با مفصل شانه مرتبط است.

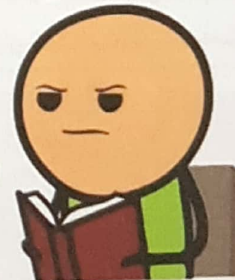
ج) حرکات ابداکشن و اداکشن حول محور کرونال است.

د) لیگامان کوراکوآکرومیال در استحکام مفصل نقش دارد.

چرت و پرت تو رو هم

نوشته

اینجا



۱۲- تست شانه بالا انداختن برای بررسی کدام عصب است؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) Dorsal Scapula

ب) Accessory

ج) Axillary

د) Suprascapular

سؤال	۱۰	۱۱	۱۲
پاسخ	د	ج	ب

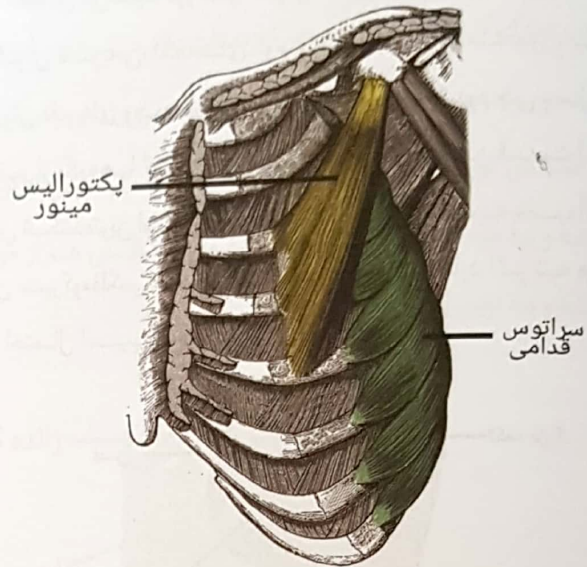
۱۳- اسکاپولای بالی شکل (winging of the scapula) بدلیل آسیب به کدام عصب ذیل اتفاق می افتد؟ (پزشکی شهرپور ۹۷- قطب مشهد)
الف) آگزیلاری
ب) مدین
ج) لانگ توراسیک
د) ساب اسکاپولار تحتانی

۱۴- استخوان scapula Insertion کدامیک از عضلات زیر است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب زنجان)
الف) Pectoralis minor
ب) Pectoralis major
ج) Subscapularis
د) Teres major

۱۵- کدام ساختار با قاعده‌ی پستان مجاورت دارد؟ (اسفند ۹۴- مشترک کشوری)
الف) فاسیای کلاوی پکتورال
ب) فاسیای پکتورالیس
ج) حفره‌ی آگزیلا
د) شبکه‌ی لنفاوی سابی

۱۶- کدامیک از ساختارهای زیر در ناودان دلتو پکتورال (کلاویپکتورال) قرار دارد؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهرپور ۹۸- قطب تهران)
الف) ورید بازبلیک و شریان دلتوئید
ب) ورید بازبلیک و شریان آکرومیال
ج) ورید سفالیک و شریان دلتوئید
د) ورید سفالیک و شریان براکیال

عضله‌ی سراتوس قدامی از سطح خارجی ۹ یا ۸ دنده‌ی فوقانی شروع شده و به کنار داخلی اسکپولا ختم می‌شود. این عضله اسکپولا را محکم به دیواره قفسه سینه نگه می‌دارد و فلج آن باعث بیرون زدگی اسکپولا (اسکپولای بالی) می‌شود. عصب این عضله لانگ توراسیک است. رمزش میشه: SALT. SA یعنی Serratus Anterior و LT یعنی Long Thoracic.

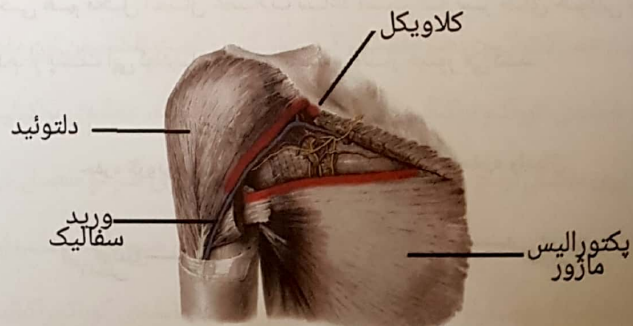


شکل ۳-۷. عضله سراتوس قدامی

فاسیای کلاویپکتورال روی عضله‌ی پکتورالیس (سینه‌ای) کوچک قرار دارد و کلاویکل را به آگزیلا وصل می‌کند. عناصری که فاسیای کلاویپکتورال را سوراخ می‌کنند؛ شامل ورید سفالیک، شریان توراکوآکرومیال و عصب لترال پکتورال می‌باشند.

روی این فاسیا، عضله‌ی پکتورالیس ماژور قرار دارد و روی فاسیای پکتورالیس ماژور هم پستان قرار می‌گیرد. پس فاسیای پکتورالیس ماژور با قاعده پستان مجاور است.

مثلت کلاویپکتورال یا دلتوپکتورال یک ناودانی بین عضله‌ی پکتورالیس ماژور و دلتوئید است که ورید سفالیک و شریان دلتوئید در آن قرار گرفته‌اند.



شکل ۳-۸. مثلث کلاویپکتورال

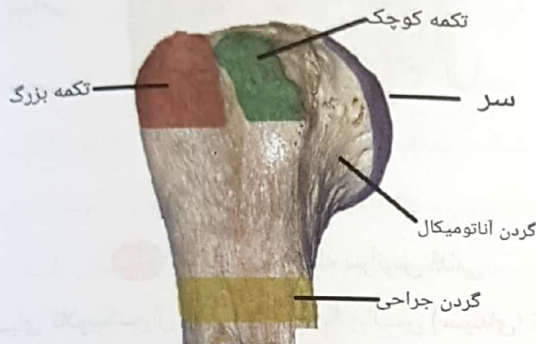
تست تمرینی فراموش نشه!

سؤال	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
پاسخ	ج	الف	ب	ج



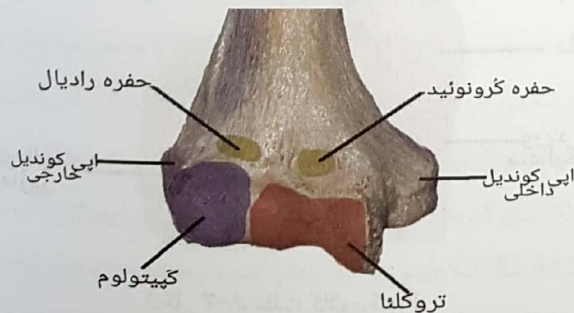
نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
استخوان و عضلات بازو	۱۳	فیزیکی مهم

پاسخ استخوان بازو هومروس نام دارد. سر استخوان هومروس با حفره گلوئید مفصل می شود. دور سر، گردن تشریحی یا آناتومیکال وجود دارد. در پایین گردن تشریحی، تکه های کوچک و بزرگ این استخوان و بین آنها ناودان بین تکه های وجود دارد که قبلاً گفتم به هر کدام پی وصل می شه. در پایین تر از تکه ها گردن جراحی دیده می شود. این قسمت استخوان هومروس شکننده ترین است و با شکستن آن احتمال آسیب به عصب آگزیلاری و شریان سیرکومفلکس هومرال قدامی و خلفی وجود دارد. اگر تنه هومروس بشکند، احتمال آسیب به عصب رادیال وجود دارد.



شکل ۳-۹. انتهای پروگزیمال هومروس

پاسخ توبروزیته دلتوئید روی این استخوان محل اتصال عضله دلتوئید است. در انتهای تحتانی استخوان تروکلئا و کاپیتولوم را داریم که به ترتیب با استخوان اولنا و رادیوس مفصل می شوند. بالای تروکلئا حفره کرونوئید و بالای کاپیتولوم حفره رادیال را داریم. اینایی که تا الان گفتم نمای قدامی استخوان بود. در نمای خلفی، ناودان رادیال (محل عبور عصب رادیال و شریان پروفوندا براکتی)، تروکلئا و در بالای آن حفره اوله کرانون را می بینیم. اپی کوندیل داخلی و خارجی هم محل اتصال عضلات ساعد است که سر جای خودش توضیح میدم. از پشت اپی کوندیل داخلی عصب اولنار عبور می کند.



شکل ۳-۱۰. انتهای دیستال هومروس

۱- در اثر شکستگی گردن جراحی استخوان بازو کدامیک از اعصاب زیر ممکن است آسیب ببینند؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان دوره ی کشوری)

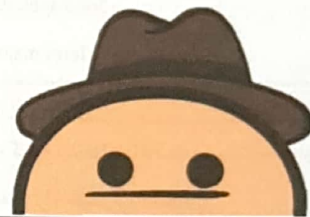
الف) Radial

ب) Median

ج) Musculocutaneous

د) Axillary

چر شده؟ به منم بگید



۲- کدام گزینه در مورد Trochlea استخوان هومروس صحیح است؟ (پزشکی شهرپور ۹۷- قطب تبریز)

الف) در خلف و بالای آن فرورفتگی Olecranon fossa قرار دارد.

ب) با استخوان رادیوس مفصل می شود

ج) در جلو و بالای آن فرورفتگی رادیال قرار دارد

د) در سمت داخل آن Capitulum قرار دارد

سؤال	۱	۲
پاسخ	د	الف



۳- کدامیک از عضلات زیر در ناحیه قدامی بازو قرار دارد؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

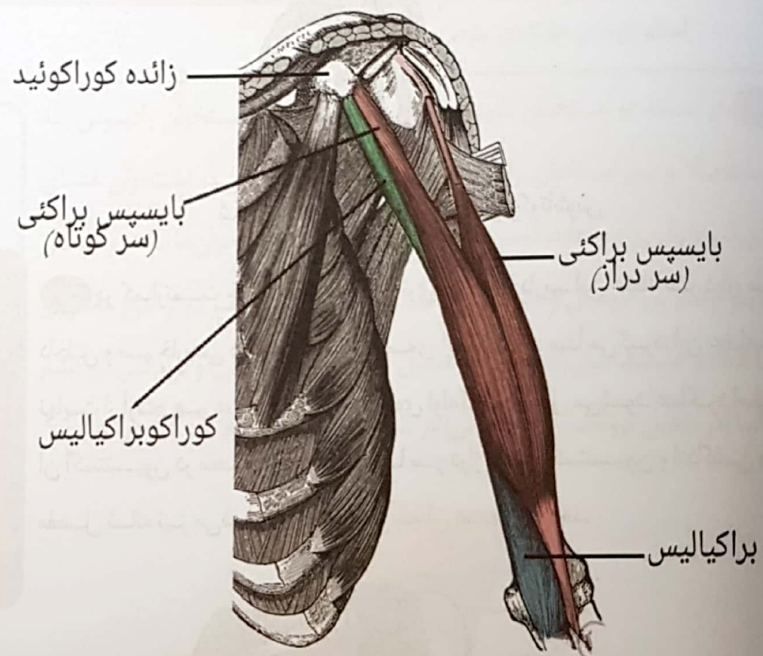
الف) Coracobrachialis

ب) Triceps brachii

ج) Pronator teres

د) Brachioradialis

پاسخ: در بازو سه کمپارتمنت قدامی یا فلکسوری داریم، سه کمپارتمنت خلفی یا اکستنسوری. عضلات کمپارتمان قدامی BBC است؛ یعنی: براکیالیس، بایسپس براکشی و کوراکوبراکیالیس. مبدأ سر کوتاه عضله بایسپس براکشی از زائده کوراکوئید و مبدأ سر دراز آن تکه می سوپرا گلوئید است. تاندون سر دراز عضله از ناودان اینتر توبرکولار (بای سیپیتال) عبور کرده وارد بازو می شود و با سر کوتاه عضله، تاندون واحدی را می سازد که در نهایت به توبروزیته رادیال متصل می شود. عضله بایسپس براکشی هم مثل سر کوتاه بایسپس از کوراکوئید مبدأ گرفته و به هومروس ختم می شود. عضله براکیالیس هم از هومروس مبدأ گرفته و به توبروزیته اولنار وصل می شود.



شکل ۳-۱۱. عضلات کمپارتمنت قدامی بازو

۴- کدامیک از عضلات زیر سوپیناتور اصلی ساعد است؟ (پزشکی دی ۹۹- میان دوره کشوری)

الف) Brachialis

ب) Brachioradialis

ج) Biceps brachii

د) Coracobrachialis

پاسخ: این عضلات از روی هر مفصلی که عبور کنند، باعث فلکسیون اون مفصل میشن: عضله کوراکوبراکیالیس فقط از روی مفصل شانه، عضله براکیالیس فقط از روی مفصل آرنج و عضله بایسپس براکشی از روی هر دو مفصل عبور می کند. البته بایسپس براکشی یک نقش سوپیناتوری هم دارد. عصب این عضلات تماماً از موسکولو کوتانئوس است. این عصب عضله کوراکوبراکیالیس را سوراخ کرده و وارد کمپارتمنت قدامی می شود. عضله براکیالیس از عصب رادیال نیز عصب می گیرد.

سؤال	۳	۴		
پاسخ	الف	ج		

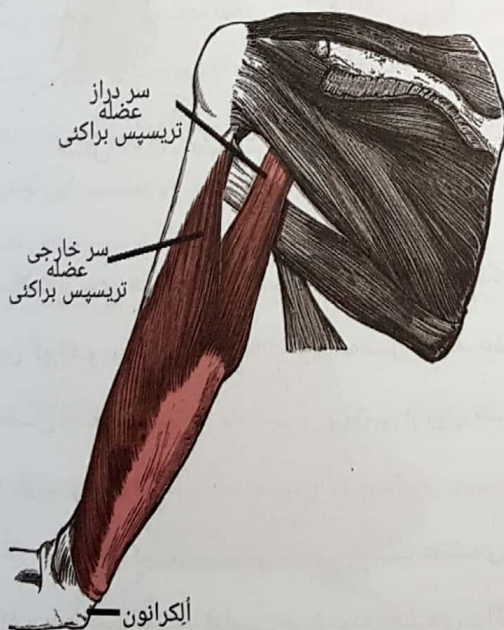


دلم نمیداد
بزتم بعیر



شکل ۳-۱۲. مسیر عصب موسکولو کوتانئوس

پاسخ در کمپارتمنت خلفی فقط عضله‌ی تری سپس را داریم. این عضله سر دراز، سر داخلی و سر خارجی دارد. سر دراز از تکه‌می اینفرراگلوئید مبدأ می‌گیرد. این عضله در نهایت از آرنج هم عبور کرده و به زائده‌ی اوله کرانئون وصل می‌شود. عملکرد اصلی آن اکستنسیون در مفصل آرنج است. اما سر دراز باعث اکستنسیون و اداکشن در مفصل شانه نیز می‌شود. عصب رادیال به آن عصب می‌دهد.



شکل ۳-۱۳. عضله‌ی کمپارتمنت خلفی بازو

۵- کدامیک از عضلات زیر بازکننده (Extensur)

اصلی مفصل آرنج است؟ (دندان پزشکی اسفند

۹۹- کشوری)

Biceps brachii (الف)

Deltoid (ب)

Brachialis (ج)

Triceps brachii (د)

سؤال	۵			
پاسخ	د			



یادمانده! کلاً مهمه بدونی کدوم عضلات دو عصبه هستند!

از بین عضلات روتاتور کاف: عضله‌ی ساب‌اسکپولاریس ← اعصاب ساب‌اسکپولار فوقانی و تحتانی

در ناحیه‌ی پکتورال: عضله‌ی پکتورالیس ماژور ← اعصاب پکتورال داخلی و پکتورال خارجی

در بازو: عضله‌ی براکیالیس ← اعصاب موسکولو کوتانئوس و رادیال

در ساعد: عضله‌ی فلکسور دی‌پروم پروفوندوس ← عصب مدین و اولنار

۶- عصب‌گیری دوگانه رادیال و موسکولو کوتانئوس مربوط به کدامیک از عضلات زیر است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- مشترک کشوری)

الف) Biceps brachii

ب) Brachialis

ج) Brachioradialis

د) Triceps brachii

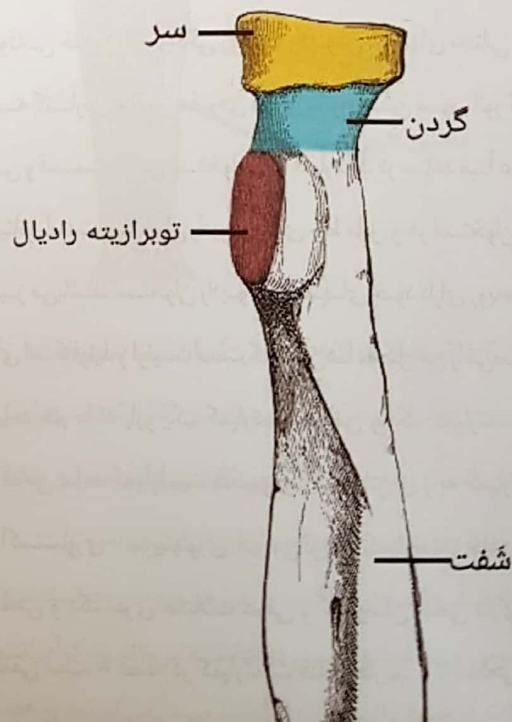
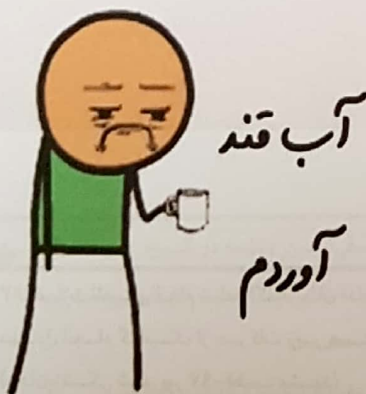
بازم تست تمرینی!

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
استخوان‌ها و عضلات ساعد	۷	مهم

یادمانده! در ساعد دو استخوان داریم: رادیوس و اولنا. سر استخوان رادیوس به سمت بالا و سر استخوان اولنا به سمت پایین است. بین دو استخوان غشای بین استخوانی وجود دارد. قسمت پروگزیمال و دیستال استخوان‌ها با هم مفصل رادیو اولنار پروگزیمال و دیستال را تشکیل می‌دهند که هر دو از نوع محوری یا pivot هستند. سر رادیوس (در مقابل کاپیتولوم هومروس) و بریدگی تروکلنار اولنا (در مقابل تروکلنای هومروس) در تشکیل مفصل آرنج شرکت دارند.

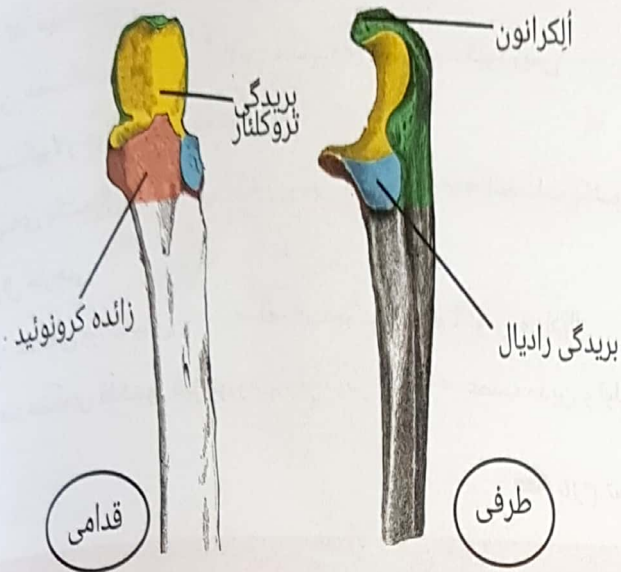
۱- تمام عناصر زیر در تشکیل مفصل آرنج شرکت دارند، بجز: (پزشکی شهریور ۹۴- قطب کرمان)

الف) سر استخوان رادیوس
ب) سر استخوان اولنا
ج) کاپیتولوم استخوان بازو
د) تروکله آ استخوان بازو



شکل ۳-۱۴. استخوان رادیوس

سؤال	۶	۱		
پاسخ	ب	ب		



برواز
خدا بترس

شکل ۳-۱۵. استخوان اولنا

پاسخ در استخوان اولنا جلوی پریدگی تروکلنار، زائده‌ی کرونوئید (کرونوئید پروسس یا زائده‌ی منقاری) و خلف آن زائده‌ی اوله کرانون وجود دارد. (یادت باشه تکمه‌ی کونوئید روی کلاویکل بود). هنگام فلکسیون آرنج سر استخوان رادیوس در حفره‌ی رادیال و زائده کرونوئید در حفره‌ی هم نام خود قرار می‌گیرد (زائده‌ی اوله کرانون در حالت عادی در حفره‌ی اوله کرانون قرار دارد). هم رادیوس و هم اولنا یک توبرزیتیه دارند که مشابه اسم خودشان است؛ یعنی توبرزیتیه‌ی رادیال و توبرزیتیه‌ی اولنار و هم‌چنین هر دو یک پریدگی برای قرارگیری سر استخوان مقابل دارند که اسم استخوان مقابل را می‌گیرد. یعنی اولنا در انتهای فوقانی خود دارای پریدگی رادیال و رادیوس در انتهای تحتانی خود دارای پریدگی اولنار است. به کناره‌ی خلفی حفره‌ی سوپیناتور، ستیغ سوپیناتور گفته می‌شود که در سطح طرفی و قسمت فوقانی استخوان اولنا قرار دارد. در ساعد مبدأ عضله‌ی سوپیناتور، ستیغ سوپیناتور است. استخوان رادیوس دارای خط مایل و هر استخوان دارای یک زائده‌ی استایلوئید نیز می‌باشد. استخوان رادیوس در انتهای خود دارای رویه‌های مفصلی برای استخوان‌های اسکافوئید و لونیت است که با آن‌ها مفصل می‌سازد.

پاسخ در ساعد هم مانند بازو یک کمپارتمنت قدامی و یک کمپارتمنت خلفی داریم. به کمپارتمنت قدامی ساعد کمپارتمنت فلکسوری - پرونیاتوری و به کمپارتمنت خلفی ساعد کمپارتمنت اکستنسوری - سوپینیتوری هم می‌گوییم. کمپارتمنت خلفی دارای یک سری عضلات سطحی و یک سری عضلات عمقی و کمپارتمان قدامی دارای ۳ لایه سطحی، بینابینی و عمقی است. ۸ عضله در کمپارتمنت قدامی داریم: ۴ تا سطحی، ۱ بینابینی و ۳ تا عمقی. با توجه به اسم عضله (که کلمه‌ی فلکسور، پرونیاتور، اکستنسور و یا سوپیناتور دارد)

۲- زائده‌ی منقاری (Coronoid) مربوط به کدام یک از استخوان‌های زیر است؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۷ - قطب زنجان)

الف) Ulna

ب) Humerus

ج) Radius

د) Scapula

۳- عضلات ناحیه‌ی قدام ساعد (کمپارتمان قدامی) مسئول انجام کدامیک از حرکات زیر هستند؟ (دندان پزشکی شهریور ۹۷ - قطب مشهد)

الف) فلکسیون - پروتاسیون

ب) فلکسیون - سوپیناسیون

ج) اکستنسیون - پروتاسیون

د) اکستنسیون - سوپیناسیون

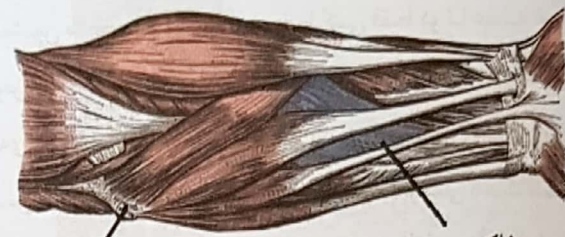
سؤال	۲	۳
پاسخ	الف	الف



کمپارتمان آن مشخص می‌شود. عضلات سطحی از خارج به داخل شامل: پرونیاتور ترس، فلکسور کارپی رادیالیس، پالماریس لونگوس، فلکسور کارپی اولناریس است.

در عمق این ۴ عضله فلکسور دیژیتوروم سوپرفیشیالیس در لایه بینابینی قرار دارد.

پاسخ تمام این عضلات از اپی کوندیل داخلی هومروس مبدأ می‌گیرند (علاوه بر این عضله پرونیاتور ترس به سطح داخلی زائده‌ی کروئوئید و عضله فلکسور دیژیتوروم سوپرفیشیالیس به زائده‌ی کروئوئید اولنا و خط مایل رادیوس متصل‌اند).



فلکسور دیژیتوروم سوپرفیشیالیس
اپی کوندیل داخلی

پاسخ شکل ۳-۱۶. عضلات لایه‌ی سطحی کمپارتمنت قدامی ساعد



شکل ۳-۱۷. عضلات لایه‌ی میانی کمپارتمنت قدامی ساعد

پاسخ عصب همه‌ی عضلات سطحی و بینابینی کمپارتمنت قدامی ساعد از خود عصب مدین است (به جز فلکسور کارپی اولناریس و نیمه‌ی داخلی فلکسور دیژیتوروم پروفوندوس که عصبشان از اولنار است).

پاسخ عضلات عمقی شامل: فلکسور دیژیتوروم پروفوندوس، فلکسور پولیسیس لونگوس و در عمق این دو عضله پروناتور کوآدراتوس قرار دارد. این عضلات از خود رادیوس یا اولنا مبدأ می‌گیرند و عصب آن‌ها شاخه‌ی بین استخوانی قدامی از عصب مدین است.

۴- کدامیک از عضلات زیر به خط مایل قدامی رادیوس اتصال دارد؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) عضله Flexor pollicis longus

ب) عضله Abductor pollicis longus

ج) عضله Extensor carpi radialis longus

د) عضله Flexor digitorum superficialis

۵- کدام عضله از هر سه استخوان بازو، اولنا و رادیوس مبدأ می‌گیرد؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب زنجان)

الف) Pronator teres

ب) Flexor digitorum superficialis

ج) Flexor digitorum profundus

د) Flexor carpi radialis

۶- عضلات ناحیه قدامی ساعد عمدتاً از کدامیک عصب می‌گیرند؟ (دندان‌پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) Ulnar

ب) Radial

ج) Median

د) Axillary

۷- عمقی‌ترین عضله در گروه عضلات قدامی ساعد کدام عضله است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- قطب مشهد)

الف) عضله فلکسور دیژیتال پروفوندوس

ب) عضله فلکسور کارپی اولناریس

ج) عضله فلکسور کارپی رادیالیس

د) عضله پروناتور کوآدراتوس

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	د	ب	ج	د



شکل ۳-۱۸. عضلات لایه‌ی عمقی کمپارتمنت قدامی ساعد

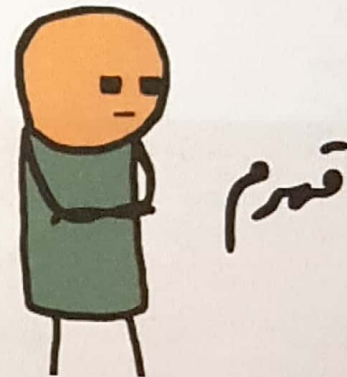
پاسخ لایه‌ی سطحی کمپارتمنت خلفی شامل ۷ عضله است که همونطور که گفتیم از اسمشون مشخصه و نیاز نیست حفظ کنی فقط دو تا عضله شو بلد باش: ۱- آنکونئوس. ۲- براکیورادیالیس (تنها عضله‌ی گروه اکستنسور که عمل فلکسیون دارد). عضله‌ی آنکونئوس به همراه تری سپس باعث اکستنسیون مفصل آرنج و عضله‌ی براکیورادیالیس به همراه عضلات براکیالیس و بای سپس براکئی باعث فلکسیون آرنج می‌شوند (تمام عضلات فلکسور آرنج با B شروع می‌شوند). مبدأ تمام این عضلات اپی‌کوندیل خارجی هومروس است (به جز براکیورادیالیس و اکستنسور کاری رادیالیس لونگوس که از ستیغ سوپرا اپیکوندیلار و تیغه عضلانی مجاور مبدأ می‌گیرند). براکیورادیالیس، اکستنسور کاری رادیالیس لونگوس، اکستنسور کاری رادیالیس برویس و آنکونئوس از عصب رادیال و بقیه عضلات این لایه از عصب بین استخوانی خلفی عصب می‌گیرند.



شکل ۳-۱۹. عضلات لایه‌ی سطحی کمپارتمنت خلفی ساعد

پاسخ عضلات لایه‌ی عمقی کمپارتمنت خلفی مربوط به انگشت شست و اشاره هستند. یعنی تو اسمشون یا پولیسیس هست یا ایندیسیس. علاوه بر این حواست باشه عضله‌ی سوپینیتور هم در لایه‌ی عمقیه. همین چند نکته رو بدونی همه‌ی تست‌های این بخش رو جواب میدی. مبدأ تمام این عضلات از خود رادیوس یا اولنا است (سوپیناتور از اپیکوندیل

- ۸- کدام عضله در گروه اکستنسورهای ساعد، عمل فلکشن دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۵- قطب شمال)
الف) اکستنسور کاری رادیالیس لونگوس
ب) اکستنسور دیژیتوروم
ج) براکیورادیالیس
د) آنکونئوس



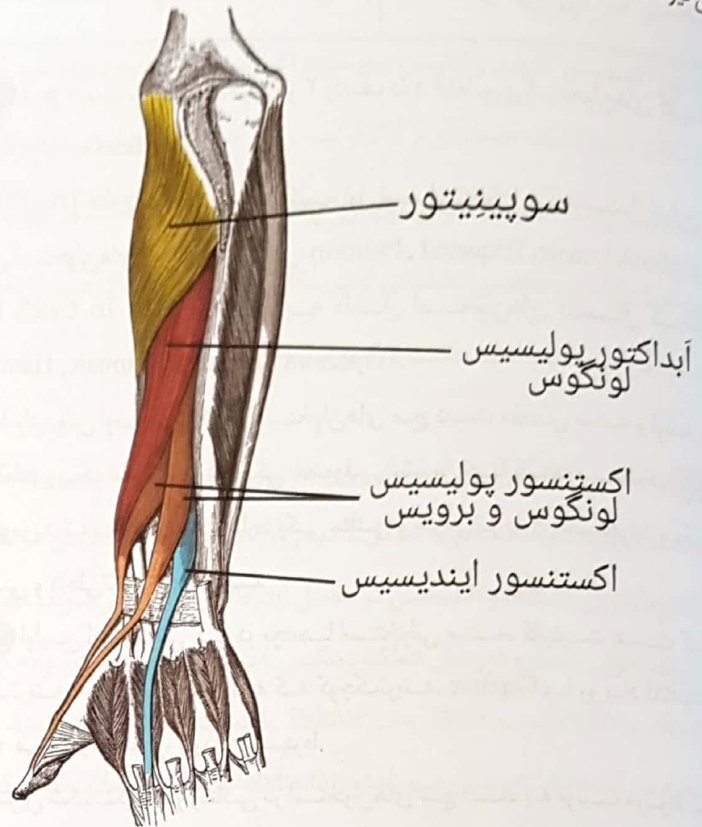
- ۹- کدامیک از عضلات زیر از سطح خلفی هر دو استخوان رادیوس و اولنا مبدأ می‌گیرند؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تبریز)
الف) اکستنسور پولیسیس لونگوس
ب) ایداکتور پولیسیس لونگوس
ج) اکستنسور پولیسیس برویس
د) اکستنسور ایندیسیس

سؤال	۸	۹
پاسخ	ج	الف

خارجی همومروس هم مبدا می گیرد. و تمام آن ها از شاخه ی بین استخوانی خلفی عصب می گیرند. ایداکتور پولیسپس لونگوس هم از اولنا و هم از رادیوس مبدا می گیرد.



خب
اینجا؟



شکل ۳-۲۰. عضلات لایه ی عمقی کمپارتمنت خلفی ساعد

این سؤال خیلی راحت و فقط کمی فکر می خواد.

فلکسور کارپی اولناریس همونطور که از اسمش بر میاد موازی اسخوان اولنا قرار داره و مچ رو فلکس می کنه. اکستنسور کارپی اولناریس هم موازی اولنا هست؛ ولی مچ رو اکستند می کنه. حالا اگر اسمارو جمع جبری کنی فلکشن و اکستنشن با هم خنثی می شن و دوتا کارپی اولناریس برات می مونه! پس عمل همزمان این دو عضله ulnar deviation یا همون ایداکشن در مچ می ده. جمع و تفریق عضلات رو یاد گرفتی؟

من هر وقت با داداشم نون بیار کباب ببر بازی می کردم وقتی می زدمش می گفتم پررو نشیا! وقتی نون بیار کباب ببر بازی می کنی داری تمرین پرونیشن انجام می دی! بر عکشم می شه سوپینیشن!

عضلات پروناتور: پروناتور ترس + پروناتور کوادراتوس

عضلات سوپیناتور: دوسر بازویی + سوپیناتور.

۱۰- اگر دو عضله ی Flexor carpi ulnaris و Extensor

Carpi ulnaris با هم منقبض شوند، کدام حرکت زیر در مچ دست صورت می گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب شمال)

الف) Abduction

ب) Flexion

ج) Extension

د) Adduction

سؤال	۱۰
پاسخ	د

یه پرونیشن بکن اپلیکیشن رو تو ی گوشیت باز کن تست تمرینی بزن!



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
استخوان ها و عضلات دست	۶	غیر مهم

۱- کدام استخوان زیر جزء استخوان های ردیف Distal مچ دست نیست؟ (دندان پزشکی آذر ۹۸- میان دوره ی کشوری)

الف) Trapezium

ب) Lunate

ج) Capitate

د) Hamate

پاسخ: مچ دست ۸ تا استخوان در ۲ ردیف دارد. اینطوری استخوان های کارپال رو به ترتیب حفظ کن: She Looks True Pretty: اول هر کلمه اول اسم استخوان هم هست. از خارج به داخل استخوان های پروگزیمال شامل: Pisiform, Triquetrum, Scaphoid, Lunate, Trapezium, Trapezoid, Capitate, Hamate. Try To Catch Her: از خارج به داخل استخوان های دیستال شامل:

فقط رادیوس اونم با دوتا از استخوان های مچ دست مفصل میشه و اولنا با واسطه ی یک صفحه ی دیسکی غضروفی ازشون جدا شده. قسمت دیستال رادیوس دوتا سطح مفصلی داره: یکی مثلثی و خارجی تر برای اسکافوئید و یکی مربعی و داخلی تر برای لونیت.

پاسخ: اولین استخوانی که در بچه ها استخوانی میشه، کاپیتیت هست که بزرگ ترینه. آخریشونم پیزیفورم که کوچک ترینه. Capitate ما رو یاد Capital city می ندازه که بزرگترین شهره!

بیشترین شکستگی و در رفتگی در استخوان های مچ دست به ترتیب مربوط به استخوان های اسکافوئید و لونیت است.

توی یه رابطه معمولاً دخترها (she)، break up می کنن، پس Scaphoid بیشترین شکنندگی رو بین استخوان های کارپال داره. «در رفتگی» به انگلیسی می شه Dislocate که تلفظش خیلی شبیه Lunate هست... دیسک مفصلی (triangular disc) بین انتهای تحتانی اولنا و تریکوتروم، لونیت و اسکافوئید قرار دارد.

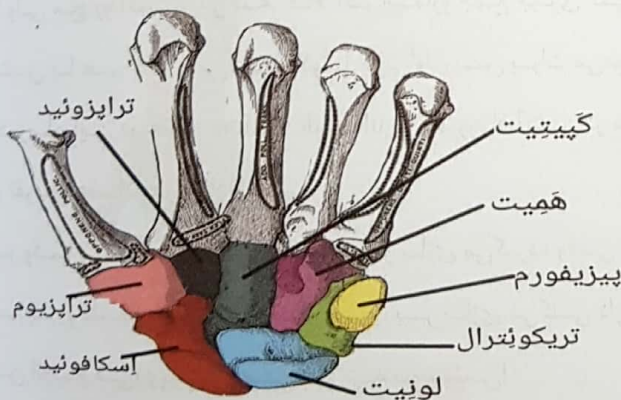
۲- شکستگی کدامیک از استخوان های زیر شایع تر است؟ (پزشکی شهریور ۹۶- قطب مشهد)

الف) کاپیتیت

ب) لونیت

ج) تراپزیوم

د) اسکافوئید



پاسخ: شکل ۳-۲۱. استخوان های کارپال

اولین مفصل کارپومتاکارپال (به طور خلاصه CMC) که مربوط به شست می باشد؛ از نوع مفاصل زینی شکل (Saddle) بوده و بیشترین حرکت در مفاصل دست را دارد و مهم ترین مفصل در حرکات شست می باشد.

۳- کدامیک از استخوان های مچ دست قابل لمس است؟ (پزشکی دی ۹۹- میان دوره ی کشوری)

الف) Pisiform

ب) Trapezoid

ج) Capitate

د) Triquetrum

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	د	الف



۴- کدامیک از عضلات زیر از عصب اولنار عصب

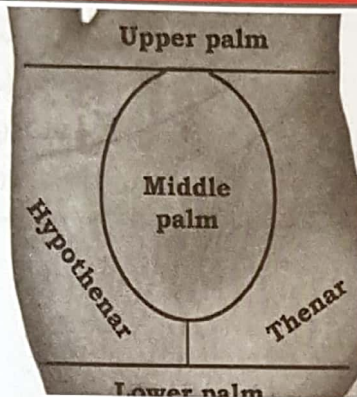
گیری نمی‌کند؟ (پزشکی شهر بور ۹۹- کشوری)

الف) First lumbrical

ب) Apponens digiti minimi

ج) Palmaris brevis

د) Adductor pollicis



نمای دست راست

۵-همه‌ی موارد زیر در مورد عضلات لومبریکال دست صحیح است، بجز؟ (پزشکی شهر بور ۹۳- قطب اصفهان)

الف) همه‌ی آن‌ها از تاندون فلکسور عمقی انگشتان در کف دست مبدأ می‌گیرند.

ب) همه‌ی آن‌ها در خم کردن مفاصل MP و باز کردن مفاصل IP نقش دارند.

ج) همه‌ی آن‌ها به سمت خارج نیم اکستانسوری انگشتان اتصال دارند.

د) همه‌ی آن‌ها از شاخه‌ی عمقی عصب اولنار عصب می‌گیرند.

۶- عضلات Palmar Interossei قادر به انجام

کدامیک از حرکات زیر هستند؟ (پزشکی آذر ۹۷-)

میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Abduct Fingers

ب) Adduct Fingers

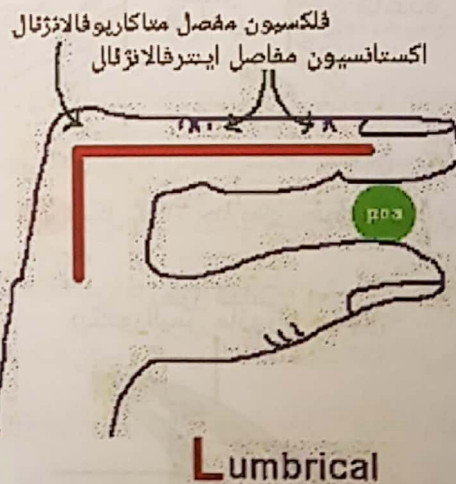
ج) Extend Metacarpophalangeal Joints

د) Flex Interphalangeal Joints

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	الف	د	ب

پاسخ در کف دست سه کمپارتمنت داریم: تنار، هایپوتنار و کمپارتمان مرکزی. عضلاتی که در اسمشان کلمه‌ی برویس است، حتماً در کف دست هستند به جز اکستنسور کارپی رادیالیس برویس و اکستنسور پولیسیس برویس. تمام عضلات کف دست عصبشان از اولنار است به جز سه عضله‌ی مربوط به شست (یعنی: اداکتور پولیسیس برویس، اپوننس پولیسیس و فلکسور پولیسیس برویس) و اولین و دومین عضله‌ی لومبریکال. این عضلات از عصب مدین عصب می‌گیرند. به کف دست می‌گن سطح پالما.

پاسخ عضلاتی که کارشون از اسمشون مشخص نیست رو اینطوری یاد بگیر: عضلات لومبریکال، دست رو به شکل L در می‌آورند؛ یعنی باعث فلکشن در مفصل متاکارپوفالانژیال (MCP) و اکستنشن در مفاصل اینترفالانژیال (IP) می‌شوند. عضلات بین استخوانی پالمار و دورسال عملکرد عکس هم دارند. کف دست نرم و دارای بالشتک یا PAD است. PAD یعنی Palmar باعث ADduction می‌شود. و در نتیجه بین استخوانی دورسال هم باعث abduction می‌شود. عضلات لومبریکال از تاندون فلکسور عمقی انگشتان در کف دست مبدأ می‌گیرند و در نهایت به کلاهی اکستانسوری وصل می‌شوند. استخوان متاکارپ سوم عضله‌ی بین استخوانی پالمار ندارد!



پاسخ شکل ۳-۲۲. عملکرد عضلات لومبریکال

متارکاپتو بزنی روی اپلیکیشن تست تمرینی بزنی!



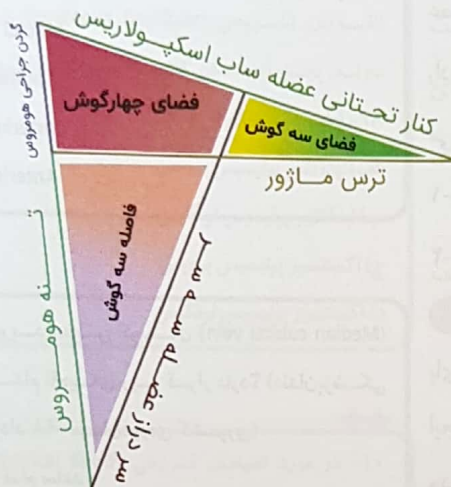
۳- کدامیک از ساختارهای زیر از فضای بین عضلانی چهارگوش (Quadrangular Space) عبور می‌کند؟ (پزشکی آذر ۹۷- میان دوره‌ی کشوری)

الف) Axillary nerve

ب) Profunda (Deep) brachial artery

ج) Circumflex Scapular Artery

د) Radial Nerve



شکل ۳-۲۵

۴- قسمت اعظم لنف اندام فوقانی به کدام گروه از عقده‌های لنفاوی آگزینا تخلیه می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب اهواز)

الف) قدامی

ب) خلفی

ج) خارجی

د) دلتوئیکتورال

۵- ضلع خارجی حفره‌ی کوبیتال توسط کدامیک تشکیل می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب تهران)

الف) عضله‌ی براکیو رادیالیس

ب) عضله‌ی پروناتور ترس

ج) تاندون عضله‌ی بای سپس

د) عضله‌ی فلکسور کاری رادیالیس

سؤال	۳	۴	۵
پاسخ	الف	ج	الف

طراحا سه گوش و چهار گوش رو خیلی دوس دارن. بلد باش!

فضای سه گوش منطقه‌ی ارتباطی بین آگزینا و ناحیه‌ی اسکاپولار خلفی است.

فضای سه گوش از این فضا شریان و ورید سیر کامفلکس اسکاپولار عبور می‌کنند.

فضای چهار گوش عناصر عبوری از فضای چهار گوش شامل عصب آگزیناری، شریان و ورید سیر کومفلکس هومرال خلفی هستند.

فاصله‌ی سه گوش عناصر عبوری از فاصله‌ی سه گوش شامل عصب رادیال و شریان عمقی بازو (پرو فوندا براکی) است.

اضلاع فاصله سه گوش:

۱- ضلع خارجی: تنه‌ی هومروس

۲- ضلع داخلی: سر دراز عضله‌ی سه سر

۳- ضلع فوقانی: قسمت تحتانی عضله‌ی ترس ماژور
اضلاع فضای سه گوش:

۱- ضلع تحتانی: قسمت فوقانی ترس ماژور

۲- ضلع فوقانی: کنار تحتانی ساب اسکپولاریس

۳- ضلع خارجی: سر دراز عضله‌ی سه سر

خط میدلاین

اضلاع فضای چهار گوش هم دیگه خودت باید بتونی از روی شکل بگی ☺

این نمای قدامی بود. در نمای خلفی هم همینجوریه فقط به جای قسمت تحتانی ساب اسکپولاریس، کنار تحتانی ترس مینور رو داریم.

عقده‌های لنفاوی ناحیه‌ی آگزینا به ۵ دسته تقسیم می‌شوند

عقده‌های هومرال (خارجی) بیشتر لنف اندام فوقانی به آن‌ها تخلیه می‌شود.

عقده‌های سینه‌ای (قدامی) لنف جدار شکم، قفسه‌ی سینه و پستان را تخلیه می‌کنند.

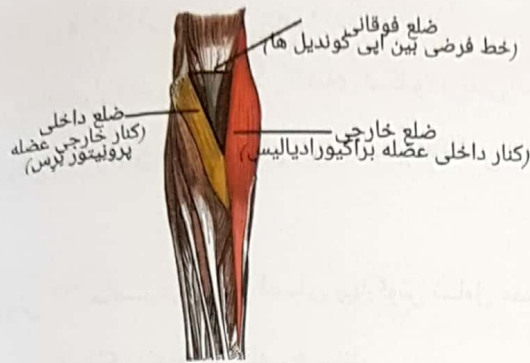
عقده‌های ساب اسکپولار (خلفی) لنف پشت، شانه و گردن را دریافت می‌کنند.

عقده‌های مرکزی عقده‌های هومرال، ساب اسکپولار و سینه‌ای را دریافت می‌کنند.

عقده‌های آپیکال دیگر عقده‌های این منطقه را درناز می‌کنند.

حفره‌ی کوبیتال جلوی (قدام) آرنج قرار گرفته و شبیه مثلثی است که قاعده‌ی آن در بالا خط فرضی بین دو اپی کندیل هومروس است. ضلع داخلی

لبه‌ی خارجی پروناتور ترس و ضلع خارجییش لبه‌ی داخلی براکیورادیالیس هستند.



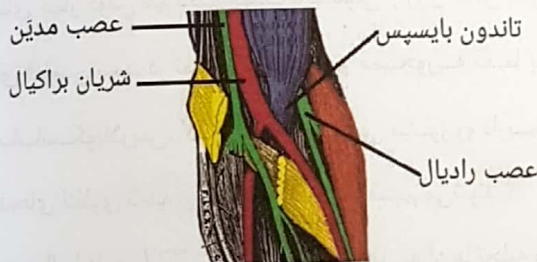
شکل ۳-۲۶. اضلاع حفره‌ی کوبیتال

پس محتویات حفره‌ی کوبیتال می‌شود MBB؛ یعنی به ترتیب از داخل به خارج اینها: عصب مدین - شریان براکیال - تاندون بای‌سپس (عصب اولنار جزئی نیست) عصب رادیال دقیقاً در زیر لبه عضله براکیورادیالیس قرار می‌گیرد که کنار خارجی حفره را تشکیل می‌دهد. تاندون بای‌سپس حفره‌ی کوبیتال رو به دو قسمت تقسیم می‌کند:

۱- ناودان بای‌سیپیتال داخلی

۲- ناودان بای‌سیپیتال خارجی.

پس در ناودان بای‌سیپیتال داخلی عصب مدین و شریان براکیال و در ناودان بای‌سیپیتال خارجی عصب رادیال را داریم. از تاندون بای‌سپس یک آپونوروزی ایجاد می‌شود که روی مبدأ عضلات قدام ساعد را می‌پوشاند و از زیرش عصب مدین و شریان براکیال رد می‌شود. در سقف حفره‌ی کوبیتال سه تا عنصر داریم: ورید مدین کوبیتال + عصب جلدی داخلی ساعد + عصب جلدی خارجی ساعد.



شکل ۳-۲۷. محتویات حفره‌ی کوبیتال

پس تونل کارپال در قدام مچ دست از قوس عمیق استخوان‌های مچ در کف و فلکسور رتیناکولوم که مثل یک طناب پی‌زیفورم رو به تراپیوم وصل کرده تشکیل می‌شود. چهار تاندون فلکسور عمقی انگشتان، چهار تاندون فلکسور سطحی انگشتان و تاندون فلکسور دراز شست و عصب مدین از تونل کارپال عبور می‌کنند (تاندون فلکسور دراز شست درون تونل از عقب فلکسور رتیناکولوم رد می‌شود). اون ۹ تا تاندون، عصب رو یتیم و تنها گیر آوردن هی اذیتش می‌کنن سندرم تونل کارپال ایجاد می‌شود. در سندرم تونل کارپال عضلات اپونتس پولیسیس، فلکسور و ابلکتور پولیسیس برویس دچار ضعف می‌شوند عصب و شریان اولنار از روی فکسور رتیناکولوم و خارج از تونل کارپال عبور می‌کنند.

۶- عصب Median با کدام سمت مفصل آرنج (Elbow) مجاورت دارد؟ (پزشکی آذر ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Medial

ب) Lateral

ج) Posterior

د) Anterior

۷- ورید مدین کوبیتال (Median cubital vein) در کدام ناحیه‌ی زیر قرار دارد؟ (دندان‌پزشکی خرداد ۹۸ - میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) قدام ساعد

ب) خلف ساق

ج) قدام آرنج

د) خلف زانو

۸- کدام ساختار زیر با عبور از عقب فلکسور رتیناکولوم وارد کف دست می‌شود؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸ - قطب همدان و مشهد)

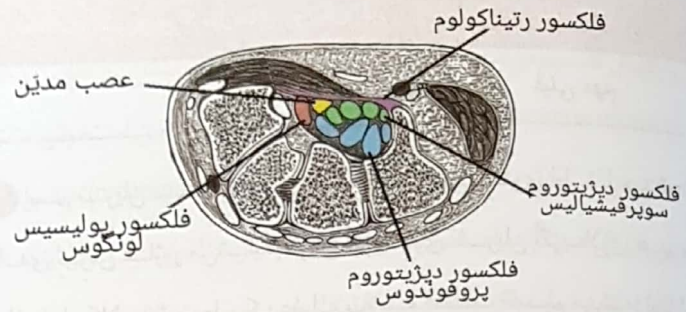
الف) وتر فلکسور دراز شست

ب) عصب اولنار

ج) شریان رادیال

د) وتر فلکسور کاری اولناریس

سؤال	۶	۷	۸
پاسخ	د	ج	الف



شکل ۳-۲۸. تونل کارپال

پاسخ انفیه‌دان تشریحی ناحیه‌ی مثلثی شکلی است که در داخل از تاندون عضله‌ی اکستانسور دراز شست و در خارج از تاندون عضلات ایداکتور دراز شست و اکستانسور کوتاه شست تشکیل شده است. کف انفیه‌دان از استخوان‌های اسکافوئید و تراپیزوم و انتهای دیستال تاندون‌های اکستانسور کارپی رادیالیس لونگوس و اکستانسور کارپی رادیالیس برویس تشکیل شده است. شریان رادیال از روی اسکافوئید عبور می‌کند. درد شکستگی اسکافوئید در کف انفیه‌دان حس می‌شود.

- ۹- همه‌ی عضلات زیر در تشکیل جداره‌های انفیه‌دان تشریحی (Anatomic Snuffbox) نقش دارند، بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهرپور ۹۸- قطب شمال)
- الف) ایداکتور پولیسیس برویس
ب) ایداکتور پولیسیس لونگوس
ج) اکستانسور پولیسیس برویس
د) اکستانسور پولیسیس لونگوس



شکل ۳-۲۹. انفیه‌دان تشریحی

- ۱۰- در مورد انفیه‌دان تشریحی (Anatomic Snuffbox) تمام موارد زیر درست است، بجز: (پزشکی اسفند ۹۴- قطب کرمان)
- الف) حد داخلی آن تاندون اکستانسور کوتاه شست است.
ب) شریان رادیال از محتویات آن است.
ج) استخوان اسکافوئید در کف آن قرار دارد.
د) حس آن را شاخه‌ی سطحی عصب رادیال منتقل می‌کند.

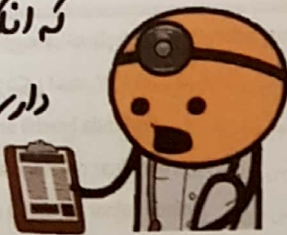


شکل ۳-۳۰. حدود انفیه‌دان تشریحی

آزمایش شما نشونمیده

که انگل

دارد



سؤال	۸	۹	
پاسخ	الف	الف	

فلکسور تستوس تمرینوس!



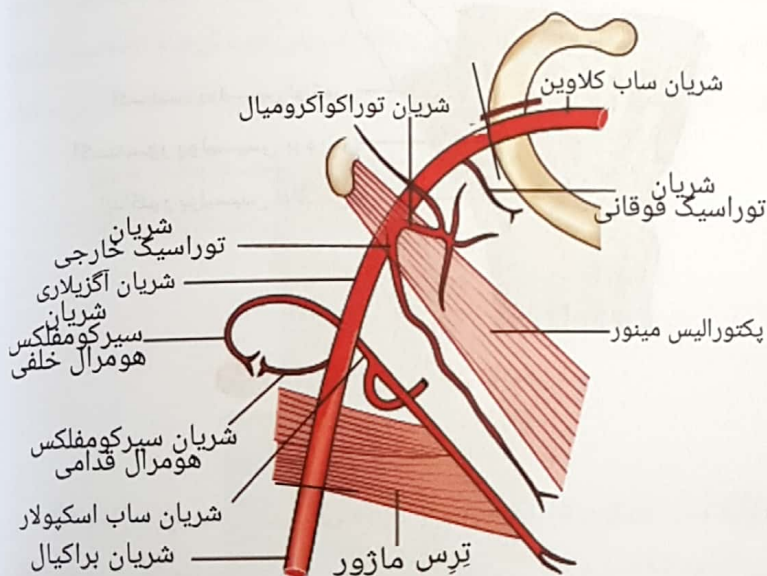
نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
عروق اندام فوقانی	۲	فیلی مهم

پاسخ اسم شریان ساب کلاوین از حاشیه‌ی خارجی دنده‌ی اول تا حد تحتانی عضله‌ی تریس ماژور می‌شه شریان آگزیلاری. شریان آگزیلاری هم مثل شریان ساب کلاوین توسط یک عضله به سه قسمت تقسیم می‌شه؛ اما اینجا عضله‌ی پکتورالیس مینور این کار رو انجام میده. از قسمت اول ۱ شاخه، از قسمت دوم ۲ شاخه، و از قسمت سوم ۳ شاخه جدا می‌شود.

۱ شاخه‌ی قسمت اول ☞ توراسیک فوقانی

۲ شاخه‌های قسمت دوم ☞ توراسیک خارجی و توراکوآکرومیال. خود شریان توراکوآکرومیال پس از سوراخ کردن فاسیای کلاوی پکتورال به چهار شاخه تقسیم می‌شه: پکتورال - اکرومیال - کلاویکولار - دلتوئید.

۳ شاخه‌های قسمت سوم ☞ سیرکومفلکس هومرال قدامی، سیرکومفلکس هومرال خلفی و ساب اسکپولار. از شریان ساب اسکپولار شریان سیرکومفلکس اسکپولار جدا شده و ادامه‌ی آن شریان توراکودورسال نامیده می‌شود.



پاسخ شکل ۳-۳۱. شریان آگزیلاری و شاخه‌هایش

پاسخ شریان آگزیلاری در حد تحتانی عضله‌ی تریس ماژور اسمش میشه براکیال. از شریان براکیال در بازو شاخه‌های اولنار کولترال فوقانی و تحتانی و پروفوندا براکی جدا می‌شود. شریان پروفوندا براکی وارد کمپارتمنت خلفی بازو شده و شاخه‌های Radial collateral و Middle collateral از آن جدا می‌شوند.

- ۱- شریان توراکوآکرومیال شاخه‌ی جانبی کدام شریان زیر است؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان دوره‌ی کشوری)
- الف) ساب کلاوین
- ب) آگزیلاری
- ج) براکیال
- د) ساب اسکپولار

- ۲- تمام موارد زیر شاخه‌ی شریان آگزیلاری می‌باشند، بجز: (پزشکی شهریور ۹۶- قطب تهران)
- الف) Posterior circumflex humeral
- ب) Thoracoacromial
- ج) Anterior circumflex humeral
- د) Suprascapular

- ۳- کدام گزینه شاخه‌ی شریان بازویی (Brachial artery) نیست؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب شیراز)
- الف) Profunda brachii artery
- ب) Superior ulnar collateral artery
- ج) Inferior ulnar collateral artery
- د) Circumflex scapular artery

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ب	د	د



- ۴- همه‌ی شاخه‌های زیر از شریان اولنار جدا می‌شوند، بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تبریز)
- الف) ریکارنت اولنار
ب) بین استخوانی مشترک
ج) پالمار عمقی
د) ریکارنت بین استخوانی

پاسخ: در گردن استخوان رادیوس، شریان براکیال به شاخه‌های انتهایی خود؛ یعنی اولنار و رادیال تقسیم می‌شود. از شریان اولنار شاخه‌های ریکارنت اولنار قدامی و خلفی و Common interosseous و پالمار عمقی جدا می‌شود. از شریان بین استخوانی مشترک شاخه‌های بین استخوانی قدامی، خلفی و راجعه (recurrent interosseous) جدا می‌شوند. از شریان رادیال هم در ساعد فقط شاخه‌ی راجعه رادیال جدا می‌شود. برای اینکه قاطی نکنی یادت باشه شاخه‌های راجعه یا ریکارنت از پایین به سمت بالا میان پس از رادیوس و اولنا جدا میشن؛ اما شاخه‌های کولترال از شریان براکیال یا شاخه‌ای از براکیال به اسم پروفوندا براکی جدا میشن.

- ۵- کدام شاخه collateral از شریان براکیال با شاخه Ant. Ulnar Recurrent آناستوموز می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب همدان)
- الف) Sup. Ulnar
ب) Inf. Ulnar
ج) Radial
د) Middle

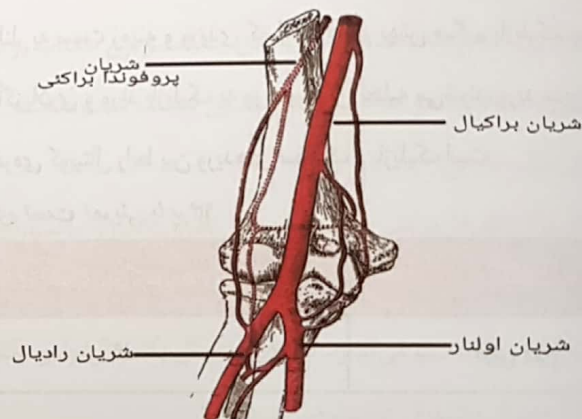
پاسخ: شاخه‌های کولترال و ریکارنت یک شبکه‌ی عروقی یا آناستوموزی قوی در ناحیه‌ی آرنج ایجاد می‌کنند:

شریان سوپریور اولنار کولترال از براکیال با شریان پوستریر اولنار ریکارنت از اولنار آناستوموز می‌دهد. (Superior و Posterior هر دو تا S دارند).

شریان اینفریور اولنار کولترال از براکیال با شریان انتریور اولنار ریکارنت از اولنار آناستوموز می‌دهد. (Anterior و Inferior هر دو تا اولشون حرف صدادار هست).

شریان رادیال کولترال از پروفوندا براکی با شاخه‌ی رادیال ریکارنت شریان رادیال آناستوموز می‌دهد.

میدل کولترال هم با شاخه‌ی ریکارنت شریان بین استخوانی آناستوموز می‌دهد.



شکل ۳۲-۶. شریان براکیال و شاخه‌های انتهایی آن

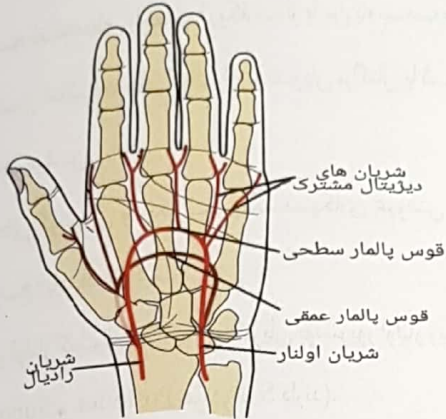
- ۶- شریان‌های common palmar digital از کجا منشعب می‌شوند؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب تبریز)
- الف) قوس شریانی کف دستی سطحی
ب) قوس شریانی کف دستی عمقی
ج) قوس شریانی پالمار کاربال
د) قوس شریانی دورسال کاربال

پاسخ: شریان‌های اولنار و رادیال در نهایت وارد دست می‌شوند. شریان رادیال در سمت ناحیه‌ی تنار است که عمق بیشتری دارد به همین دلیل خود شریان رادیال هم عمقی‌تر است. شریان رادیال خودش عمقی است و یک شاخه‌ی سطحی می‌دهد؛ شریان اولنار خودش سطحی است و یک شاخه‌ی عمقی می‌دهد. شریان رادیال به همراه شاخه‌ی عمقی شریان اولنار در قسمت پروگزیمال کف دست که عمقی‌تر است

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	د	ب	الف



یک قوس به نام قوس عمقی پالمار ایجاد می کنند. از این قوس چون در پروگزیمال است، شاخه های متاکارپال جدا می شود. شریان اولنار به همراه شاخه ای سطحی شریان رادیال در قسمت دیستال کف دست که عمق کمتری دارد یک قوس به نام قوس سطحی پالمار ایجاد می کنند. از این قوس چون در دیستال است، شاخه های دیژیتال (Common palmar digital arteries) جدا می شود.



شکل ۶-۳۳. قوس های پالمار سطحی و عمقی

علاوه بر این ها شاخه های *Princeps pollicis* و *Radialis indicis* مستقیماً از شریان رادیال جدا شده و به ترتیب به انگشت شست و اشاره خون رسانی می کنند. وریدهای سطحی در ضخامت فاسیای سطحی هستند. اگر بازوت رو ۹۰ درجه ابداعت کنی، سمت رادیال به سمت سقفه، پس وریدی که اینجا داریم بهش میگیم سفالیک (سری) و سمت اولنار به سمت زمینه و وریدی که اینجا داریم بهش میگیم بازیلیک. ورید سفالیک به ورید آگزیلاری و ورید بازیلیک به ورید براکیال تخلیه می شوند. ورید مدین کوبیتال در سطح حفره ی کوبیتال رابط بین وریدهای سفالیک و بازیلیک است.

میری تست تمرینی یا برم؟



- ۷- خون رسانی به سطح پالمار انگشت شست توسط کدام مورد زیر انجام می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵- قطب همدان)
- الف) رادیال
ب) اولنار
ج) قوس پالمار سطحی
د) قوس پالمار عمقی

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
اعصاب اندام فوقانی	۱۶	فیلی مهم

۱- همهی عبارات زیر درباره ی عصب سوپرا اسکاپولار درست است، بجز: (پزشکی شهریور ۹۶- قطب آزاد)

الف) از تنه ی فوقانی شبکه ی بازویی منشأ می گیرد.
ب) گردن را از طریق سوراخ سوپرا اسکاپولار ترک می کند.
ج) حس پوست نیمه ی فوقانی عضله ی دلتوئید را تأمین می کند.
د) به عضلات سوپرا اسپیناتوس و اینفر اسپیناتوس شاخه ی حرکتی می فرستد.

۱- عصب دورسال اسکپولار: از C5 مبدأ گرفته و به عضلات متصل به کنار داخلی اسکپولا؛ یعنی: لواتور اسکپولا، رومبویید مینور و رومبویید مازور عصب دهی می کند.

۲- عصب لانگ توراسیک از ریشه های C5-C6-C7 مبدأ گرفته و به عضله ی سراتوس انتریور عصب می دهد. یادت باشه رمزش SALT بود.

سؤال	۷	۱
پاسخ	الف	ج



۲- در ضایعه تنه تحتانی شبکه بازویی کدامیک از علائم زیر بروز می کند؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

(الف) آتروفی عضلات تنار

(ب) آتروفی عضلات هایپوتنار

(ج) ضعف در فلکسیون آرنج

(د) ضعف در ابدوکسیون شانه

۳- کدام یک از اعصاب زیر در بازو دارای شاخه های عضلانی و در ساعد تأمین کننده ی بخشی از پوست است؟ (پزشکی شهریور ۹۳- مشترک کشوری)

(الف) رادیال

(ب) موسکولوکوتانوس

(ج) اولنار

(د) آگزیلاری

از به هم پیوستن ریشه ها (Roots) تنه ها (Trunks) ساخته می شوند. ریشه های C5 و C6 تنه ی فوقانی، ریشه ی C7 تنه ی میانی و ریشه های C8 و T1 تنه ی تحتانی را می سازند. در بین تنه ها فقط از تنه ی فوقانی شاخه ی عصبی جدا می شود. دو عصبی که از تنه ی فوقانی جدا می شوند اول هر دوشون S هست: ۱- Supra scapular: این عصب از داخل بریدگی سوپرا اسکپولار و از زیر رباط عرضی اسکپولار عبور می کند (شریان سوپرا اسکپولار از بالای این رباط می گذرد) و به عضلات سوپرا اسپیناتوس و اینفرا اسپیناتوس عصب می دهد. ۲- Subclavius: عصب برای عضله ی ساب کلاویوس.

در ادامه هر کدام از تنه ها به یک بخش قدامی و یک بخش خلفی تقسیم می شوند. شاخه های خلفی تمام تنه ها با هم طناب خلفی، شاخه های قدامی تنه های فوقانی و میانی طناب خارجی و شاخه ی قدامی تنه ی تحتانی به تنهایی طناب داخلی را می سازد. شاخه ی خلفی تمام تنه های بازویی در تشکیل طناب خلفی شرکت می کند پس اگر تنه تحتانی آسیب ببیند، طناب خلفی از تنه فوقانی و میانی عصب می گیرد. ولی طناب داخلی فقط از شاخه ی قدامی تنه تحتانی تشکیل شده و اگر تنه تحتانی دچار مشکل شود، طناب داخلی و شاخه های آن نمی توانند عصب دهی کنند. یکی از شاخه های طناب داخلی، عصب اولنار است که به عضلات هیپوتنار عصب می دهد.

شاخه هایی که از طناب ها جدا می شن یا اسم اون طناب رو در اسم خودتون دارن یا موقعیت و مکان اون ها نشون دهنده اسم طنابه.

شاخه های طناب خارجی:

۱- لترال پکتورال: کاملاً حرکتی است، فاسیای کلاوی پکتورال را سوراخ کرده و به عضله ی پکتورالیس ماژور عصب می دهد. (عضله ی پکتورالیس ماژور چون بزرگ است از دو جا عصب می گیرد: لترال و مدیال پکتورال؛ ولی پکتورالیس مینور فقط از مدیال پکتورال عصب می گیرد).

۲- سر خارجی عصب مدین

۳- عصب موسکولوکوتانوس: عضله ی کوراکوبراکیالیس را سوراخ می کند و مابین عضلات بای سپس و براکیالیس قرار می گیرد، این عصب سه عضله ی فلکسور واقع در قدام بازو (عضلات BBC) را عصب دهی می کند و در نهایت با نام عصب جلدی ساعدی خارجی عصب دهی حسی ساعد را انجام می دهد. پس این عصب در بازو حرکتی و در ساعد حسی است.

سؤال	۲	۳		
پاسخ	ب	ب		



پاسخ همانطور که اشاره کردیم عصب‌دهی ۳ عضله‌ی فلکسور قدام بازو (دوسر بازو، براکیالیس، کوراکیوبراکیالیس) برعهده‌ی عصب موسکولو کوتنائوس از شاخه‌های طناب خارجی است.

پاسخ شاخه‌های طناب داخلی:

۱- عصب جلدی بازویی داخلی: کاملاً حسی

۲- عصب جلدی ساعدی داخلی: کاملاً حسی

۳- عصب مدیال پکتورال: کاملاً حرکتی است، عضله‌ی پکتورالیس مینور را سوراخ کرده و به هر دو عضله‌ی پکتورالیس مینور و پکتورالیس ماژور عصب می‌دهد.

۴- سر داخلی عصب مدین: سر داخلی و سر خارجی عصب مدین به هم می‌پیوندند و عصب مدین را تشکیل می‌دهند. در جایی که عصب مدین از بین دو سر عضله‌ی پرونیاتور ترس عبور می‌کند، شاخه‌ی بین استخوانی قدامی از آن جدا می‌شود که عضلات عمقی کمپارتمنت قدامی ساعد را عصب‌دهی می‌کند. یک شاخه‌ی دیگر عصب مدین شاخه‌ی پالمار آن است که از روی فلکسور رتیناکولوم عبور می‌کند و پوست کف دست را عصب‌دهی می‌کند. در سندروم تونل کارپال این شاخه آسیب نمی‌بیند.

پاسخ ۵- عصب اولنار: در ساعد از پشت اپی‌کوندیل داخلی و از بین سرهای هومرال و اولنار عضله‌ی فلکسور کارپی اولناریس گذشته وارد کمپارتمنت قدامی ساعد می‌شود. این عصب همراه با شریان اولنار کولترال فوقانی وارد کمپارتمنت خلفی بازو نیز می‌شود.

عصب مدین و اولنار در بازو هیچ شاخه‌ای نمی‌دهند.

پاسخ این دو عصب در کمپارتمنت قدامی ساعد و دست یه جورایی مکمل هم هستند. عصب‌دهی تمام عضلات کمپارتمنت قدامی توسط عصب مدین است به جز: فلکسور کارپی اولناریس و نیمه‌ی داخلی عضله‌ی فلکسور دی‌ژیتوروم پروفوندوس. این ۱۵ عضله را عصب اولنار عصب‌دهی می‌کند. در دست تمام عضلات کف دست از عصب اولنار عصب می‌گیرند؛ به جز: ابداکتور پولیسیس برویس، اپوننس پولیسیس، سر سطحی فلکسور پولیسیس برویس، اولین لومبریکال و دومین لومبریکال. این ۵ عضله را عصب مدین عصب‌دهی می‌کند. الیاف حسی این دو عصب هم قسمت‌هایی از حس دست را تأمین می‌کنند. عصب مدین ۳۵ انگشت از سمت شست و کف دست مجاور آن را در سطح پالمار و بندهای اول و دوم این انگشتان را در سطح دورسال عصب‌دهی می‌کند. و عصب اولنار ۱۵ انگشت داخلی و کف دست مجاور آن را در سطح پالمار و دورسال (به جز نیمه خارجی بند اول انگشت حلقه در سطح دورسال دست) عصب‌دهی می‌کند. حس بقیه‌ی قسمت‌های دست را هم عصب رادیال تأمین می‌کند.

۴- عصب کدامیک از عضلات زیر از شاخه‌های طناب خارجی شبکه بازویی است؟ (پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) Biceps brachii

ب) Triceps brachii

ج) Brachioradialis

د) Deltoid

۵- بیماری در اثر کشیدگی شدید شانه دچار صدمه به تنه‌ی تحتانی شبکه‌ی بازویی شده است. در مورد تنه‌ی تحتانی کدام عبارت درست است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب کرمان)

الف) توسط شاخه‌های اعصاب هفتم و هشتم گردنی تشکیل می‌شود

ب) شاخه‌های تنه‌ی تحتانی کف دست را هم عصب می‌دهند

ج) التهاب مفصل استرنوکلاویکولار، تنه‌ی تحتانی را متأثر می‌کند

د) شاخه‌های تنه‌ی تحتانی به عضله‌ی دلتوئید هم عصب می‌دهند.

۶- کدامیک از اعصاب زیر همراه با شریان اولنار کولترال فوقانی به کمپارتمان خلفی بازو وارد می‌شود؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تهران)

الف) اولنار

ب) رادیال

ج) مدیان

د) موسکولو کوتنائوس

۷- در صدمه عصب مدیان کدام یک از عضلات زیر منقبض می‌شود؟ (پزشکی دی ۹۹- میان دوره‌ی کشوری)

الف) پروناتور ترس

ب) فلکسور پولیسیس لونگوس

ج) دومین لومبریکال

د) پالماریس برویس

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	الف	ب	الف	د



پاسخ صدمه به عصب مدین باعث ایجاد دفرمیتی دست میمونی (Ape hand) می شود.

پاسخ شاخه های طناب خلفی:

۱- ساب اسکپولار فوقانی: کاملاً حرکتی - عصب دهی به ساب اسکپولاریس

۲- ساب اسکپولار تحتانی: کاملاً حرکتی - عصب دهی به دو عضله ی ساب اسکپولاریس و تریس مازور

۳- تورا کو دور سال: کاملاً حرکتی - عصب دهی به عضله ی لیتسیموس دورسی

۴- عصب آگزیلاری: این عصب حسی و حرکتی است. الیاف حرکتی دو عضله ی دلتوئید و تریس مینور را عصب دهی می کنند و الیاف حسی هم عصب جلدی بازویی خارجی فوقانی را می سازند. این عصب به همراه شریان سیر کومفلکس هومرال خلفی از فضای چهار گوش عبور می کند.

پاسخ ۵- عصب رادیال: عصب رادیال در مسیرش همراه با شریان پروفوندا براکی از ناودان رادیال در سطح خلفی استخوان هومروس عبور می کند. این عصب الیاف حسی و حرکتی دارد. شاخه های حرکتی این عصب عضلات BEST را عصب دهی می کنند:

B: براکیالیس - براکیورادیالیس

E: Extensor: تمام عضلات اکستنسوری (کمپارتمنت خلفی) ساعد. آسیب این عصب باعث افتادگی مچ می شود. پس شد ب.

S: سوپینیتور

T: تری سپس

شاخه های حسی عصب رادیال شامل: جلدی بازویی خلفی، جلدی ساعدی خلفی، جلدی بازویی خارجی تحتانی، و تأمین حس ۳/۵ انگشت از سمت شست در سطح دور سال (البته به جز بندهای اول و دوم).

نکته ی مهم دیگه اینه که در اثر آسیب رادیال مچ دچار افتادگی می شود.

پاسخ این نکته هم مهمه که بدونی درماتوم هر قسمت اندام فوقانی چیه. شکل های ۳-۳۴، ۳-۳۵ و ۳-۳۶ رو با دقت ببین و به خاطر بسپر.

توی شکل های زیر در نمای خلفی فقط چیزی که علاوه بر نمای قدامی وجود داره نشون داده شده. بقیه ی قسمت ها شبیه همون نمای قدامی هست.

۸- دفرمیتی دست میمونی (Ape hand) مربوط به ضایعه کدام عصب از شبکه بازویی می باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹ - کشوری)

الف) Radial

ب) Ulnar

ج) Axillary

د) Median

۹- کدامیک از اعصاب زیر، از طناب خلفی شبکه ی بازویی جدا می شود؟ (پزشکی اسفند ۹۵ - مشترک کشوری)

الف) دور سال اسکاپولار

ب) لاتگ توراسیک

ج) سوپرا اسکاپولار

د) تورا کو دور سال

۱۰- آسیب به کدام عصب سبب افتادگی (drop wrist) مچ دست می گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۷ - قطب آزاد)

الف) مدین (Median)

ب) رادیال (Radial)

ج) اولناز (Ulnar)

د) جلدی - عضلانی (Musculocutaneous)

۱۱- مسئول حس سمت lower Lateral بازو کدام عصب است؟ (پزشکی خرداد ۹۸ - میان دوره ی کشوری)

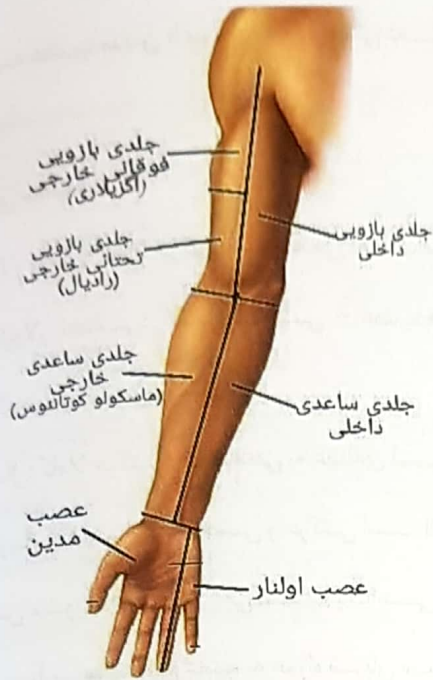
الف) آگزیلاری

ب) رادیال

ج) موسکولو کوتانئوس

د) طناب داخلی

سؤال	۸	۹	۱۰	۱۱
پاسخ	د	د	ب	ب

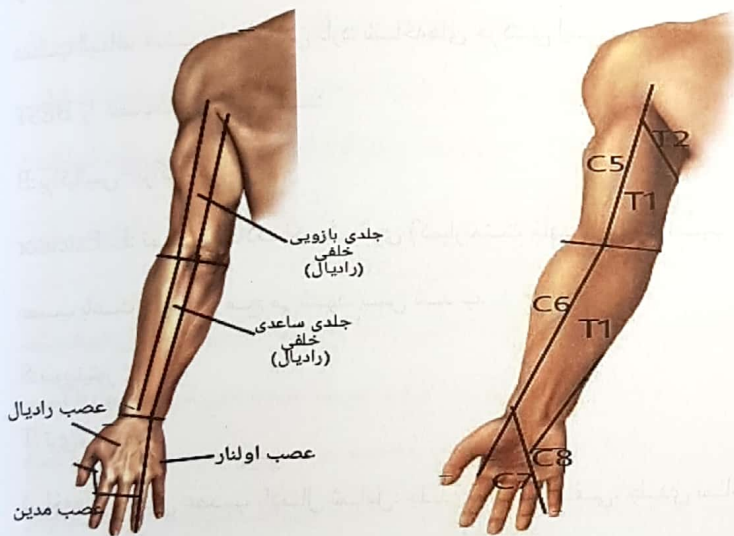


شکل ۳-۳۴. عصب‌دهی حسی اندام فوقانی. نمای قدامی

۱۲- حس پوست نیمه خارجی ساعد توسط کدام عصب زیر تأمین می‌شود؟ (علوم پایه پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)
الف) موسکولو کونائوس
ب) رادیال
ج) آگزیلاری
د) مدیان

۱۳- عصب‌دهی انگشت‌های میانی دست عمدتاً توسط کدام درماتوم انجام می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۶- قطب آزاد)

- الف) T1
ب) T2
ج) C7
د) C8



شکل ۳-۳۵. عصب‌دهی حسی اندام فوقانی. نمای خلفی

برو تست تمرینی که انرا مدت ۲۰ شه!

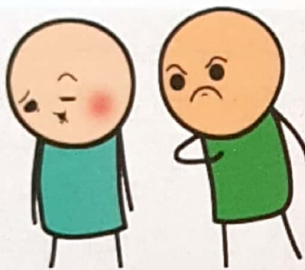
سؤال	۱۲	۱۳		
پاسخ	الف	ج		

اندام تحتانی

نام مبحث	تعداد سوالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
استخوان و عضلات ناحیه‌ی گلوئتال	۳	غیر مهم

- ۱- کدام یک از ساختارهای آناتومی زیر از سوراخ سیاتیک کوچک عبور می‌کنند؟ (پزشکی شهریور ۹۵- قطب زنجان)
- الف) عصب گلوئتال فوقانی
ب) عضله‌ی اوبتوراتور داخلی
ج) عضله‌ی پیریفورمیس
د) عصب گلوئتال تحتانی

سلامت کو؟



در ناحیه‌ی گلوئتال سه عضله‌ی گلوئتوس می‌بینیم که از سطح به عمق شامل گلوئتوس ماگزیموس، مدیوس و مینیوس هستند. در عمق این عضلات به ترتیب از بالا به پایین عضلات پیریفورمیس، ژملوس فوقانی، ایتوراتور داخلی، ژملوس تحتانی و مربع رانی را داریم. عضله‌ی پیریفورمیس از سطح قدامی ساکروم مبدأ گرفته و از بریدگی سیاتیک بزرگ عبور می‌کند. عضله‌ی ایتوراتور داخلی هم از بریدگی سیاتیک کوچک می‌گذرد.



شکل ۴-۱. عضلات گلوئتوس

عضلات ژملوس در زیر عضلاتی قرار دارند که از بریدگی‌های سیاتیک عبور می‌کنند و عصبشان مانند عضله‌ای است که زیرشان قرار دارد؛ یعنی عضله‌ی ژملوس فوقانی و ایتوراتور عصبشان عصب برای عضله‌ی ایتوراتور و ژملوس تحتانی و مربع رانی عصبشان عصب برای عضله‌ی مربع رانی است. این اعصاب شاخه‌هایی از شبکه‌ی ساکرال هستند.



شکل ۴-۲. عضلات لایه‌ی عمقی ناحیه‌ی گلوئتال

سؤال	۱			
پاسخ	ب			



پاسخ سایر عضلات این ناحیه هم از همین شبکه عصب دریافت می کنند. عصب عضله ی گلوئتوس ماگزیموس، گلوئتال تحتانی و عصب عضلات گلوئتوس مدیوس و مینیموس، گلوئتال فوقانی نام دارد. عصب گلوئتال فوقانی به عضله ی تنسور فاسیا لاتا هم عصب می دهد. عضله ی گلوئتوس ماگزیموس از جلو و عضله ی تنسور فاسیا لاتا از عقب به نوار ایلئوتیبیال متصل اند.

پاسخ مقصد اغلب این عضلات بخش پروگزیمال فمور است
سطح فوقانی تروکانتر بزرگ (رأس) ⊞ عضله ی پیریفورمیس
سطح قدامی - خارجی تروکانتر بزرگ ⊞ گلوئتوس مینیموس
سطح خارجی تروکانتر بزرگ ⊞ گلوئتوس مدیوس
سطح داخلی تروکانتر بزرگ ⊞ ایتوراتور اینترنوس
تکمه ی چهار گوش ⊞ مربع رانی

پاسخ عضله ی گلوئتوس ماگزیموس اکستنسور قوی فمور است. عضلات گلوئتوس مدیوس و مینیموس باعث ایداکشن فمور و جلوگیری از سقوط لگن هنگام ایستادن و راه رفتن می شوند. در صورت آسیب این عضلات و از دست رفتن تعادل هنگام ایستادن تست ترندلنبرگ مثبت می شود. عضله ی تنسور فاسیا لاتا زانو را در وضعیت اکستانسیون تثبیت می کند. سایر عضلات این ناحیه هم باعث چرخش به خارج فمور می شوند. یه زمانی می گفتن گلوئتال حرکت چشم رو هم کنترل می کنه!

نکته ی آخر اینکه تمام عروق و اعصابی که قرار است از لگن خارج شوند، حتماً از بریدگی سیاتیک بزرگ و زیر عضله ی پیریفورمیس عبور می کنند به جز: عروق و عصب گلوئتال فوقانی که از روی این عضله عبور می کنند.

تست تمرینششم بزن

۲- فلج عضله ی تنسور فاسیا لاتا، معمولاً با فلج کدام عضله زیر همراه است؟ (پزشکی اسفند ۹۴-
قطب مشهد)
الف) گلوئتوس مدیوس
ب) گلوئتوس ماگزیموس
ج) رکتوس فموریس
د) سار توریوس

۳- تمام عضلات زیر به تروکانتر بزرگ استخوان ران اتصال دارند، به جز: (پزشکی اسفند ۹۶-
قطب زنجان)
الف) Piriformis
ب) Gluteus medius
ج) Obturator internus
د) Quadratus femoris

۴- موثرترین عضله در حفظ تعادل لگن، هنگام ایستادن روی یک پا کدام است؟ (پزشکی شهرپور ۹۹-
کشوری)
الف) Iliopsoas
ب) Obturator internus
ج) Gluteus maximus
د) Gluteus medius

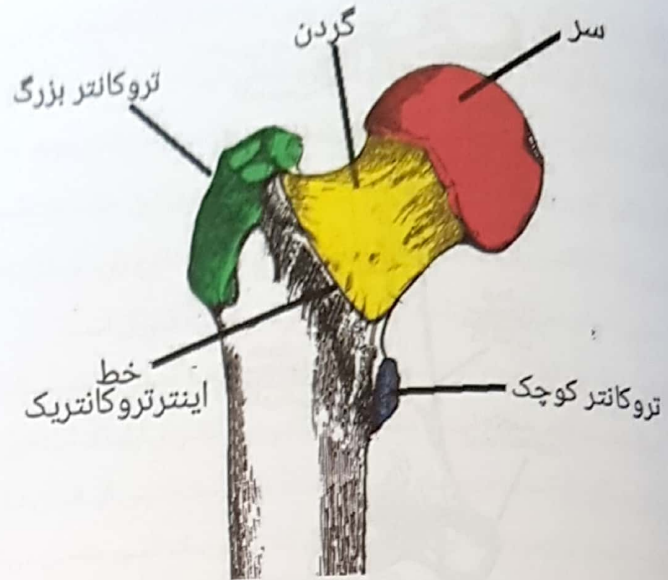
نام مبهم	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال افیر	ملاحظات
استخوان و عضلات ران	۶	مهم

پاسخ در انتهای پروگزیمال فمور، سر استخوان و تروکانترهای کوچک و بزرگ را می بینیم. بین تروکانترها در نمای قدامی خط اینترتروکانتریک و در نمای خلفی ستیخ اینترتروکانتریک وجود دارند. روی ستیخ اینترتروکانتریک هم تکمه ی مربعی را می بینیم.

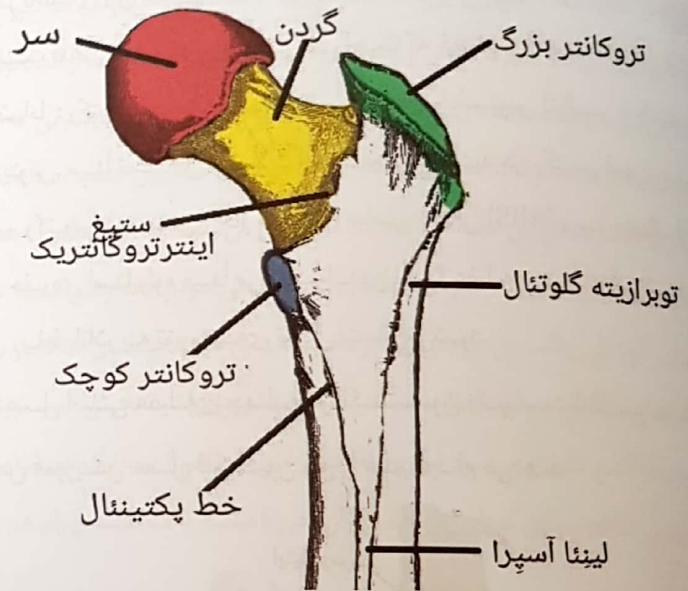
۱- تمام موارد زیر روی استخوان فمور قرار دارند، به جز: (پزشکی اسفند ۹۳- قطب کرمان)
الف) Gluteal Tubrosity
ب) Pectineal Line
ج) arcuate Line
د) Linea aspera

سؤال	۱	۲	۳	۴
پاسخ	الف	د	د	ج

برنم تو هورتت؟



شکل ۳-۴. نمای قدامی انتهای پروگزیمال استخوان فمور



شکل ۴-۴. نمای خلفی انتهای پروگزیمال استخوان فمور

۲- تکه‌ی مربعی (Quadrangle tubercle) بر

روی کدام یک از نواحی زیر قرار دارد؟ (پزشکی

شهریور ۹۳- قطب اصفهان)

الف) Intertrochantric line

ب) Intertrochantric Crest

ج) Spiral line

د) Linea aspera

۳- خط خشن (Linea Aspera) بر روی کدام

استخوان زیر قرار دارد؟ (دندان پزشکی اردیبهشت

۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Humerus

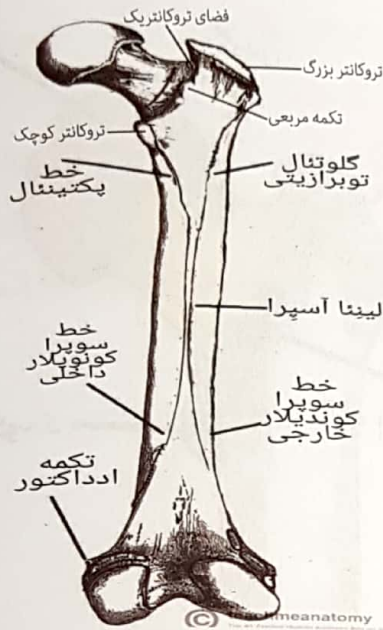
ب) Femur

ج) Radius

د) Tibia

در نمای خلفی فمور روی شفت استخوان یک خط ضخیم به نام خط خشن یا Linea aspera وجود دارد. با امتداد یافتن این خط به سمت بالا دو لبه‌ی آن از هم جدا شده و توبروزیته‌ی گلوئئال (لبه‌ی خارجی- محل اتصال گلوئوس مگزیموس) و خط پکتینئال یا اسپیرال (لبه‌ی داخلی) ایجاد می‌شوند. با امتداد خط اسپیرال به سمت جلو به خط اینترتروکانتریک می‌رسیم. با امتداد یافتن خط خشن به سمت پایین هم دو لبه جدا شده و سطح پوپلیتئال تشکیل می‌شود. در بالای اپی‌کوندیل داخلی تکه‌ی اداکتور را داریم که محل اتصال بخش اکستنسوری (همسترینگ) عضله‌ی اداکتور ماگنوس است.

سؤال	۲	۳
پاسخ	ب	ب



شکل ۴-۵. نمای خلفی شفت استخوان فمور

۴- در انتهای فوقانی استخوان ران کدام ساختار پایین تر از بقیه واقع شده است؟ (پزشکی کلاسیک شهریور ۹۸-
قطب شیراز)

Greater trochanter (الف)

Trochanteric fossa (ب)

Quadratus tubercle (ج)

Lesser trochanter (د)

۵- در ناحیه‌ی ران سه کمپارتمنت داریم: قدامی، داخلی و خلفی. عضله‌ی اصلی کمپارتمنت قدامی عضله‌ی چهار سر رانی است که خودش از ۴ عضله تشکیل شده است شامل: رکتوس فموریس، واستوس مدیالیس، واستوس لترالیس و واستوس اینترمدیوس. مبدأ تمام این عضلات از خود فمور است؛ به جز: رکتوس فموریس. سر مستقیم رکتوس فموریس از خار خاصره‌ی قدامی تحتانی (AIIS) و سر منعطف آن از بالای حفره‌ی استابولوم مبدأ می‌گیرد. تاندون این ۴ عضله در نهایت یکی شده و از طریق رباط پاتالار به توبروزیته‌ی تیبیال متصل می‌شود.

۶- عمل اصلی عضله‌ی چهار سر، اکستنسیون زانو است اما سر مستقیم رکتوس فموریس عمل فلکسیون ران را هم انجام می‌دهد.



شکل ۴-۶ عضلات کمپارتمنت قدامی ران

۵- کدامیک از عضلات زیر به Anterior inferior iliac spine اتصال دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب تبریز)

الف) سارتریوس

ب) گراسیلیس

ج) Tensor fascia lata

د) Rectus femoris

۶- کدامیک از عضلات زیر مفصل زانو را راست می‌کند (اکستنشن زانو)؟ (دندان پزشکی اسفند ۹۷- قطب اهواز)

الف) دو سر رانی (biceps femoris)

ب) چهار سر رانی (Quadriceps)

ج) تیبیال قدامی (Tibialis. Ant)

د) گاستروکنمیوس (gastrocnemius)

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	د	د	ب



۷- کدام یک از عضلات زیر فلکسور مفصل ران و اکستنسور مفصل زانو است؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب تهران)
 الف) Rectus femoris of quadriceps
 ب) Sartorius
 ج) Gracilis
 د) Tensor fascia lata

۸- در شکستگی تروکانتر کوچک استخوان فمور کدام یک از حرکات مفصل هیپ مختل می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب تبریز)
 الف) Extension
 ب) Abduction
 ج) Flexion
 د) Adduction

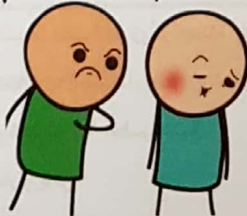
۹- کدام عضله بر روی هر دو مفصل ران و زانو کارایی دارد؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب آزاد)
 الف) گراسیلیس
 ب) پکتینئوس
 ج) اداکتور لونگوس (اداکتور دراز)
 د) اداکتور ماگنوس (اداکتور بزرگ)

پاسخ عضله‌ی دیگر کمپارتمنت قدامی سارتریوس است که از خار خاصره‌ی قدامی فوقانی (ASIS) مبدأ گرفته و به انتهای فوقانی سطح داخلی تیبیا متصل می‌شود. این عضله کارهای مختلفی انجام می‌دهد. برای اینکه کارهایش برای همیشه یادت بمونه حالتی رو در نظر بگیر که روی صندلی نشستی و پا روی پا انداختی. توی این حالت هر مفصل چه وضعیتی داره؟ فلکشن ران، فلکشن ساق، اداکشن و چرخش به خارج ران، چرخش به داخل ساق. عصب تمام عضلات این ناحیه شاخه‌های حرکتی عصب فمورال است.

پاسخ دو عضله‌ی ایلیاکوس و پسواس مازور یا اصطلاحاً عضله‌ی ایلوپسواس هم جزء کمپارتمنت قدامی ران است. عضله‌ی ایلیاکوس از حفره‌ی ایلیاک استخوان هیپ و پسواس مازور از تنه‌ی مهره‌های کمری مبدأ می‌گیرند. سپس الیاف آن‌ها یکی شده و با عبور از زیر رباط اینگوینال به تروکانتر کوچک فمور متصل می‌شوند. ایلیاکوس از عصب فمورال و پسواس مازور مستقیماً از خود شبکه‌ی کمری عصب می‌گیرند. این عضلات باعث فلکسیون فمور می‌شوند.

پاسخ در کمپارتمنت داخلی ران این عضلات را داریم: گراسیلیس، پکتینئوس، اداکتور لونگوس، اداکتور برویس، اداکتور مگنوس و ایتوراتور خارجی. همه‌ی این عضلات از استخوان هیپ مبدأ می‌گیرند و عصب همه‌ی آن‌ها ایتوراتور است به جز عضله‌ی پکتینئوس که عصبش فمورال (بخش همسترینگ عضله‌ی اداکتور بزرگ نیز از شاخه تیبیال عصب سیاتیک عصب می‌گیرد) است. همه‌ی این عضلات باعث اداکشن ران می‌شوند؛ به جز ایتوراتور اکسترنوس. عضله‌ی ایتوراتور خارجی به حفره‌ی تروکانتریک متصل می‌شود و عملکردش شبیه عضلات ناحیه‌ی گلوئتال (روتاسیون خارجی ران در مفصل هیپ) است. عضله‌ی اداکتور مگنوس یک بخش اداکتور و یک بخش همسترینگ (اکستنسوری) دارد. بخش همسترینگ به تکه‌ی اداکتور متصل می‌شود. این عضله هم از ایتوراتور و هم از سیاتیک عصب می‌گیرد. گراسیلیس علاوه بر این که باعث اداکشن ران (هیپ) میشه، باعث فلکشن زانو هم میشه.

بگر هم از اینور بزنم



شکل ۴-۷. عضلات کمپارتمنت داخلی ران

سؤال	۷	۸	۹
پاسخ	الف	ج	الف



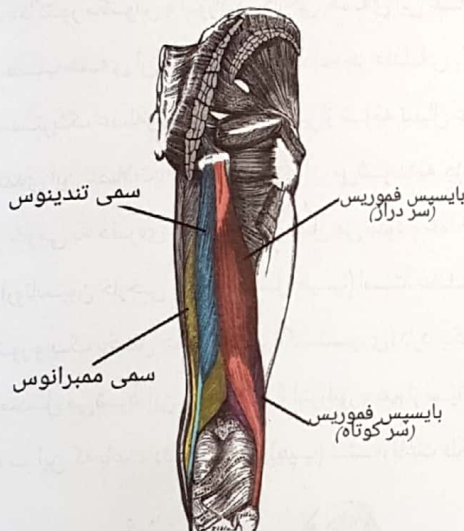
پاسخ ۱۰ - تمام عضلات ذیل در اکستنسور مفصل هیپ نقش دارند، بجز: (پزشکی اسفند ۹۷ - قطب تبریز)
الف) گلوئوس ماگزیموس
ب) سمی ممبرانوس
ج) سمی تندینوسوس
د) گلوئوس مینیموس

۱- از ایسکیال توپروزیته مبدأ می گیرند.

۲- از شاخه‌ای از عصب سیاتیک به اسم عصب تیپال عصب می گیرند.

۳- باعث اکستنسیون ران در مفصل هیپ و فلکسیون ساق در مفصل زانو می شوند.

در کمپارتمنت خلفی همچنین سر کوتاه بای‌سپس را می بینیم. این بخش از عضله‌ی بای‌سپس از استخوان فمور مبدأ گرفته و عصب آن پروئثال (فیولار) مشترک است. عضله‌ی بای‌سپس به استخوان فیولا و عضلات سمی تندینوس و سمی ممبرانوس به استخوان تیپا ختم می شوند. از آنجایی که سر کوتاه بای‌سپس از روی مفصل هیپ عبور نمی کند؛ روی آن تأثیری ندارد.



پاسخ شکل ۴-۸ عضلات کمپارتمنت خلفی ران

پاسخ از هر کدام از کمپارتمنت‌های ران یک عضله؛ یعنی عضله‌ی سار‌توریوس از کمپارتمنت قدامی، عضله‌ی گراسیلیس از کمپارتمنت داخلی و عضله‌ی سمی تندینوس از کمپارتمنت خلفی تاندون‌هایشان به انتهای فوقانی سطح داخلی تیپا متصل می شوند و پنجه‌غازی یا pes anserinus را تشکیل می دهند برای اینکه قاطی نکنی سمی تندینوس بود یا سمی ممبرانوس، یادت باشه ک باید یه عضله‌ای باشه تلفظش شبیه سار‌توریوس باشه، یعنی سمی تندینوس

پاسخ برو تستوس تمرینوس!

۱۱ - همه‌ی عضلات زیر جزء عضلات خلف ران میباشند، بجز: (دندان پزشکی اسفند ۹۷ - قطب زنجان)
الف) نیمه وتری
ب) خیاطه
ج) نیمه غشایی
د) دوسر رانی

۱۲ - تمام عضلات زیر جزء پنجه غازی (Pes Anserinus) هستند، بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸ - قطب شمال)
الف) سار‌توریوس
ب) سمی تندینوسوس
ج) سر دراز دوسر رانی
د) گراسیلیس

سؤال	۱۰	۱۱	۱۲
پاسخ	د	ب	ج



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
استخوان‌ها و عصبانات ساق	۷	مهم

۱- سهم هریک از استخوان‌های ساق پا در تحمل وزن در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- قطب مشهد)

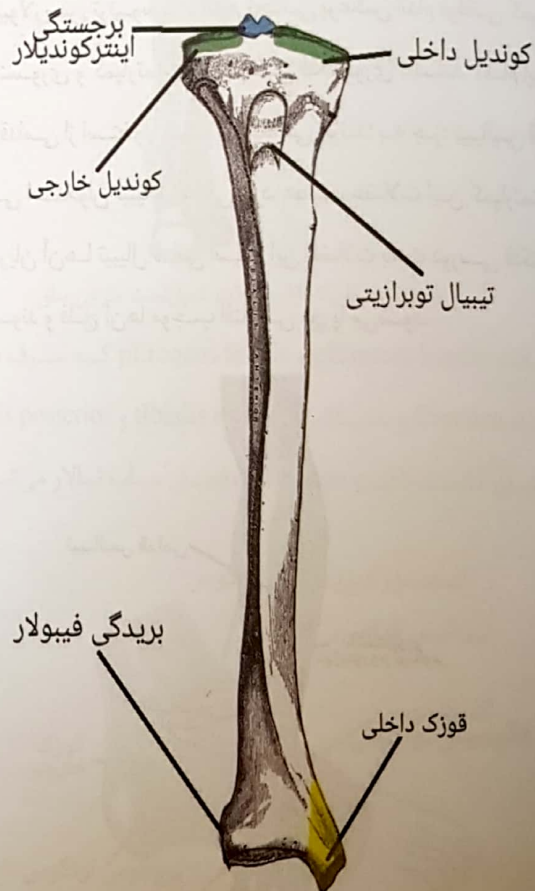
- (الف) تیبیا، ۹۰٪ و فیبولا ۱۰٪
(ب) تیبیا ۸۰٪ و فیبولا ۲۰٪
(ج) تیبیا ۱۰۰٪ و فیبولا ۰٪
(د) تیبیا ۵۰٪ و فیبولا ۵۰٪

۲- خط سولنال مربوط به کدام استخوان است؟ (پزشکی شهریور ۹۶- قطب آزاد)

- (الف) هیپ
(ب) فمور (ران)
(ج) تیبیا
(د) فیبولا

در ساق پا استخوان تیبیا در داخل و فیبولا در خارج قرار گرفته‌اند و با استخوان فمور در بالا و استخوان تالوس مچ در پایین مفصل می‌شوند. در بالا مفصل فقط بین فمور و تیبیا است و فیبولا نقشی ندارد. در مفصل پایینی، هر دو تیبیا و فیبولا در مفصل درگیرند؛ اما فیبولا در حد یک اتصال کوچک است پس نقش آنچنانی در تحمل وزن ندارد.

در سطح فوقانی تیبیا یک برآمدگی بین کوندیلی می‌بینیم که شامل تکه‌های داخلی و خارجی است، این تکه‌ها محل اتصال رباط‌های صلیبی هستند. در سطح قدامی تیبیا توبروزیته‌ی تیبیال و در سطح خلفی آن خط سولنوس را می‌بینیم. استخوان‌های تیبیا و فیبولا بخشی به اسم مائلوس یا قوزک دارند که برای تشکیل مفصل مچ با تالوس مفصل می‌شوند.

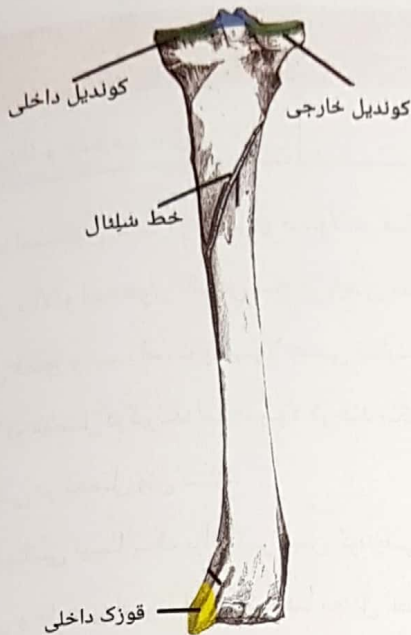


شکل ۴-۹. نمای قدامی تیبیا

گستاخ فرومایه

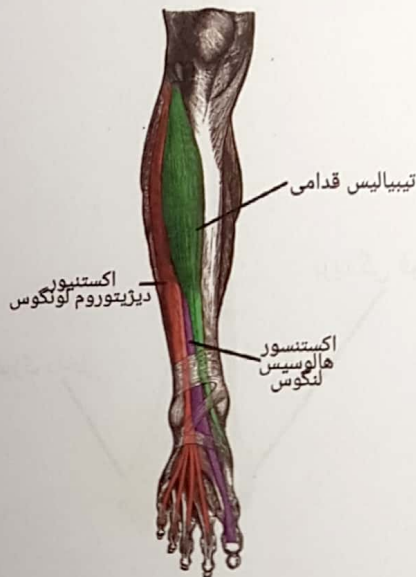


سؤال	۱	۲		
پاسخ	ج	ج		



شکل ۴-۱۰. نمای خلفی تیبیا

پاسخ در ساق سه کمپارتمنت داریم: قدامی، خارجی و خلفی. عضلات کمپارتمنت قدامی عبارت‌اند از: تیبیالیس قدامی، اکستنسور هالوسیس لنگوس، اکستنسور دیژیتوروم لنگوس و فیولاریس تریوس. در اندام تحتانی برعکس اندام فوقانی کمپارتمنت‌های قدامی اکستنسوری و کمپارتمنت‌های خلفی فلکسوری هستند. تمام این عضلات کمپارتمنت قدامی از استخوان فیولا مبدأ می‌گیرند؛ به جز: تیبیالیس قدامی که از سطح خارجی استخوان تیبیا مبدأ می‌گیرد. عصب عضلات این کمپارتمنت پرونتال عمقی و شریان آن‌ها تیبیال قدامی است. این عضلات باعث دورسی فلکشن مفصل مچ پا می‌شوند و فلج آن‌ها موجب افتادگی مچ پا می‌شود.



پاسخ شکل ۴-۱۱. عضلات کمپارتمنت قدامی ساق



۳- در بیماری که نمی‌تواند دورسی فلکشن کامل پا را انجام دهد، کدام عصب آسیب دیده است؟ (پزشکی خرداد ۹۸ - میان‌دوره‌ی کشوری)

- الف) پرونتال عمقی
- ب) پرونتال سطحی
- ج) پلاتار خارجی
- د) تی‌بیال

۴- ورزشکاری در اثر آسیب اندام تحتانی دچار شکستگی گردن استخوان fibula شده است، کدام یافته‌ی بالینی زیر در معاینه‌ی وی دیده می‌شود؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸ - قطب زنجان)

- الف) محدودیت در خم کردن زانو
- ب) باقی‌ماندن پا در حالت Eversion
- ج) ناتوانی در انجام Plantarflexion پا
- د) ناتوانی در انجام Dorsiflexion پا

سؤال	۳	۴
پاسخ	الف	د



- ۵- کدام عضله در اثر شکستگی گردن استخوان فیبولا فلج می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۴ - قطب اصفهان)
- الف) Soleus
ب) Flexor digitorum longus
ج) Popliteus
د) Proneus longus

عضلات کمپارتمنت خارجی فیولاریس یا پروئوس لنگوس و پروئوس برویس هستند. این پروئوس لنگوس عضله‌ی پرسپولسی هاست! هر دوی این عضلات از استخوان فیبولا مبدأ می‌گیرند؛ اما پروئوس لنگوس از بخش‌های فوقانی‌تر استخوان مبدأ می‌گیرد. پس از عبور تاندون هر دو عضله از پشت قوزک خارجی پا، عضله‌ی پروئوس برویس به تکه‌ی روی متاتارس پنجم ختم می‌شود و تاندون عضله‌ی پروئوس لنگوس با عبور از ناودان سطح تحتانی استخوان کوبوئید به متاتارس اول و کونیفورم داخلی وصل می‌شود. عصب این عضلات پروئال سطحی و شریان‌شان شریان پروئال است. این عضلات باعث Eversion در مفصل می‌شوند.



شکل ۴-۱۲. عضلات کمپارتمنت خارجی ساق

- ۶- حرکات Inversion و Eversion در کدام یک از مفاصل زیر انجام می‌گیرد؟ (پزشکی شهریور ۹۳ - قطب اصفهان)
- الف) Ankle
ب) Subtalar
ج) Tarsometatarsal
د) Ankle and subtalar

عضلات pEroneus longus و pEroneus brevis که حرف دومشان E است باعث Eversion و عضلات tlbialis posterior و tlbialis anterior که حرف دومشان I است باعث Inversion مفصل ساب تالار می‌شوند.

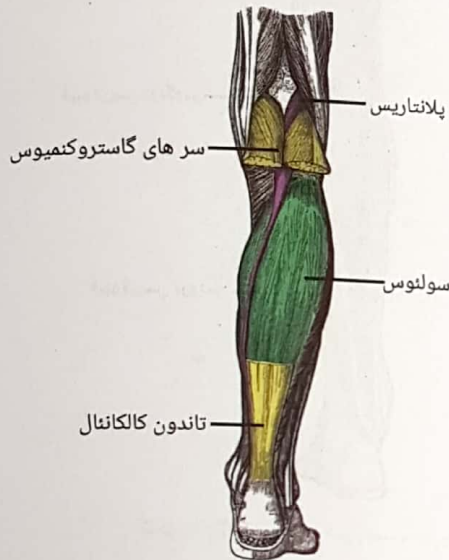


شکل ۴-۱۳. عناصر عبور کننده از پشت قوزک خارجی

سؤال	۵	۶		
پاسخ	د	ب		



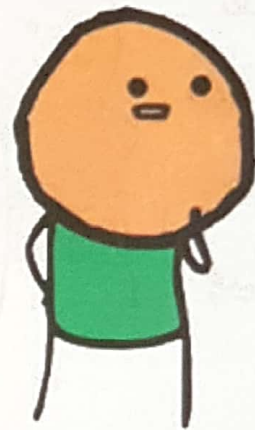
پاسخ در کمپارتمنت خلفی ساق یک لایه‌ی سطحی و یک لایه‌ی عمقی داریم. عضلات سطحی؛ شامل گاستروکنمیوس و در عمق آن سولئوس و پلانتاریس هستند. سرهای داخلی و خارجی عضله‌ی گاستروکنمیوس از کوندیل‌های داخلی و خارجی فمور، عضله‌ی پلانتاریس از لیگامان مایل پوپلیتئال مفصل زانو و عضله‌ی سولئوس از خط سولئال در سطح خلفی تیبیا مبدأ گرفته و تاندون‌های هر سه عضله تحت عنوان تاندون کالکانئال (آشیل) به سطح خلفی استخوان کالکانئوس وصل می‌شوند. عصب تمام عضلات کمپارتمنت خلفی عصب تیبیال و شریان‌شان هم شریان تیبیال خلفی است. این عضلات باعث پلانتار فلکسیون پا می‌شوند. البته عضله‌ی پلانتاریس و گاستروکنمیوس چون از مفصل زانو عبور می‌کنند باعث فلکسیون ساق هم می‌شوند.



شکل ۴-۱۴. عضلات سطحی کمپارتمنت خلفی ساق

پاسخ عضلات عمقی این کمپارتمنت؛ شامل: پوپلیتئوس، فلکسور هالوسیس لنگوس، فلکسور دی‌پروتروم لنگوس و تیبیالیس خلفی هستند. با توجه به اینکه عضله‌ی فلکسور هالوسیس لنگوس مربوط به شست است، توقع داریم در سمت داخلی ساق باشد؛ اما دقیقاً برعکس است؛ یعنی عضله‌ی فلکسور هالوسیس لنگوس بر خلاف انتظار از سطح خلفی فیولا و فلکسور دی‌پروتروم لنگوس بر خلاف انتظار از سطح خلفی کندیل خارجی فمور مبدأ می‌گیرند. عضله‌ی تیبیالیس خلفی هم از تیبیا، هم از فیولا و هم از غشای بین استخوانی مبدأ می‌گیرد. عضله‌ی پوپلیتئوس هم از کندیل خارجی فمور مبدأ می‌گیرد و باعث ثبات مفصل زانو و باز کردن قفل زانو می‌شود. عضله‌ی تیبیالیس خلفی علاوه بر اینورژن و پلانتار فلکسیون باعث حمایت از قوس داخلی پا هنگام راه رفتن نیز می‌شود. بقیه‌ی عضلات هم که از اسمشون معلومه چه کاره هستن!

۷- عمل عضلات خلف ساق با کدام است؟
(دندان پزشکی دی ۹۹- میان دوره‌ی کشوری)
الف) فلکسیون مچ پا
ب) اکستansیون مچ پا
ج) چرخش پا به خارج
د) اکستansیون انگشتان



۸- کدام یک از عضلات زیر از سطح خلفی هر دو استخوان تیبیا و فیولا منشأ می‌گیرد؟ (پزشکی شهرپور ۹۳- قطب همدان)
الف) فلکسور دراز شست
ب) فلکسور دراز انگشتان
ج) تیبیالیس خلفی
د) پوپلیتئوس

سؤال	۷	۸
پاسخ	الف	ج

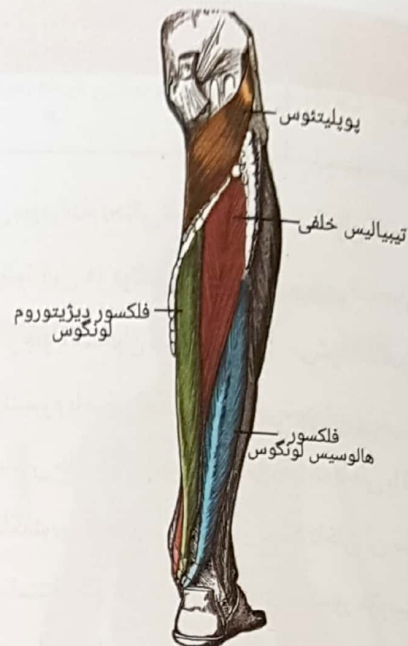
۹- محل اتصال همه‌ی عضلات زیر استخوان تیبیا است، بجز، (پزشکی اسفند ۹۷- قطب زنجان)

الف) Popliteus

ب) Plantaris

ج) Tibialis anterior

د) Tibialis Posterior



شکل ۴-۱۵. عضلات عمقی کمپارتمنت خلفی ساق

۱۰- تمام عناصر زیر از پشت قوزک داخلی می‌گذرند، بجز: (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تبریز)

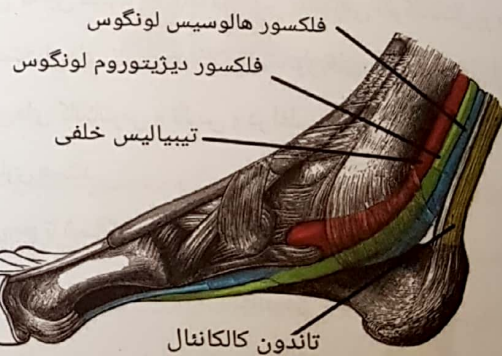
الف) ورید صافنوس بزرگ

ب) عصب تیبیال

ج) تاندون فلکسور هالوسیس لونگوس

د) تاندون فلکسور دیژیتوروم لونگوس

تاندون عضلات عمقی (به جز پوپلیتئوس) و شریان و عصب موجود در کمپارتمنت خلفی از پشت قوزک داخلی پا عبور می‌کنند. ترتیب این عناصر از قدام به خلف خیلی مهمه و فقط با رمز زیر امکانش هست که یادت بمونه: Talented Doctors Are Never Hungry این عناصر از قدام به خلف: Tibialis posterior، فلکسور Digitorum لونگوس، Artery (شریان تیبیال خلفی)، Nerve (عصب تیبیال)، فلکسور Hallucis لونگوس.



شکل ۴-۱۶. عناصر عبور کننده از پشت قوزک داخلی

۱۱- وتر عضلات فلکسور هالوسیس لونگوس و تیبیالیس خلفی به ترتیب در کدام طبقات کف پا قرار دارند؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب مشهد)

الف) ۳ و ۲

ب) ۴ و ۳

ج) ۴ و ۲

د) ۳ و ۱

از بین عضلات عمقی کمپارتمنت خلفی ساق، تاندون عضلات فلکسور دیژیتوروم لونگوس و فلکسور هالوسیس لونگوس در لایه‌ی دوم کف پا و تاندون عضله‌ی تیبیالیس خلفی در لایه‌ی چهارم کف پا قرار دارد.

بنقرت قطب فوریت چه سؤالی دادن ازش؟ برو تست تمرینی ببین!

سؤال	۹	۱۰	۱۱
پاسخ	ب	الف	ج



نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون های دو سال اخیر	ملاحظات
استخوان ها و عضلات پا	۴	مهم

پاسخ استخوان های میچ در اندام تحتانی تارسال نام دارند. استخوان کالکائوس در جلو با استخوان کوبوئید مفصل می شود (اول هر دوتا شون ک هست). بر روی استخوان کالکائوس استخوان تالوس قرار دارد که در جلو با استخوان ناویکولار مفصل می شود. استخوان ناویکولار هم در جلو با استخوان های کونثیفورم یا میخی شکل مفصل می شود. توپریزیتی ناویکولار (محل اتصال تاندون عضله ی تیبیالیس خلفی) یک اینچ جلو و پایین قوزک داخلی پا لمس می شود.

در سطح خارجی کالکائوس تکه می فیولار و در سطح داخلی آن ساستتاکولوم تالی وجود دارد. از ناودان زیر ساستتاکولوم تالی تاندون عضله ی فلکسور هالوسیس لنگوس و از پایین تکه می فیولا و همینطور ناودان سطح تحتانی کوبوئید تاندون عضله ی پرونتوس لنگوس (فیولاریس لنگوس) عبور می کند. به قاعده ی متاتارس پنجم هم تاندون پرونتوس برویس متصل می شود.

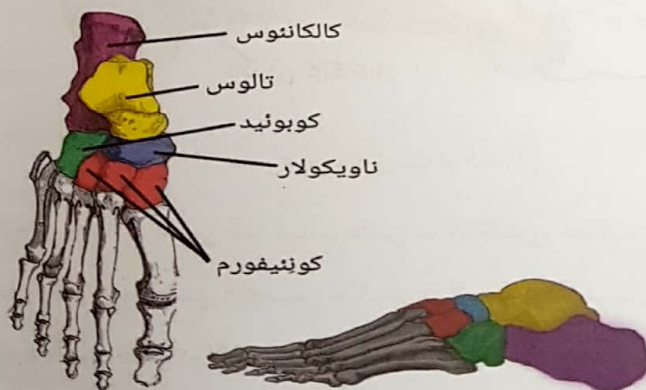
تنها استخوانی که با تیبیا و فیولا در مفصل میچ شرکت می کند، تالوس است. بزرگ ترین استخوان میچ پا نیز کالکائوس است که در جلو با کوبوئید مفصل می شود.

در قسمت قدامی سطح خارجی کالکائوس، تکه می پرونتال (فیولار) رو داریم که تاندون های فیولاریس لنگوس و برویس رو از هم جدا می کنه

در گردن تالوس، سولکوس تالی و سولکوس کالکائی (مربوط به کالکائوس)، سینوس تارسی رو می سازن که این سینوس با رباط قوی بین استخوانی تالوکانکائال پر میشه.

استخوانی شدن استخوان های تارسال برخلاف استخوان های میچ دست، قبل از تولد آغاز می شود و استخوان های کالکائوس و تالوس و در اغلب اوقات کوبوئید، در بدو تولد دارای مراکز استخوان سازی هستند.

تمام استخوان های میچ تا ۵ سالگی استخوانی می شوند.



شکل ۴-۱۷. استخوان های تارسال

۱- برجستگی ناویکولار (Navicular tuberosity) محل اتصال تاندون کدامیک از عضلات زیر است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان دوره ی کشوری)

الف) Peroneus Longus

ب) Peroneus Tertious

ج) Tibialis Posterior

د) Tibialis Anterior

دلم میخوار خفه ات کنم



سؤال	۱			
پاسخ	ج			

۲- کف پا در وضعیت آناتومی چه نامیده می‌شود؟
(دندان پزشکی آذر ۹۸- میان دوره‌ی کشوری)

الف) Palmar

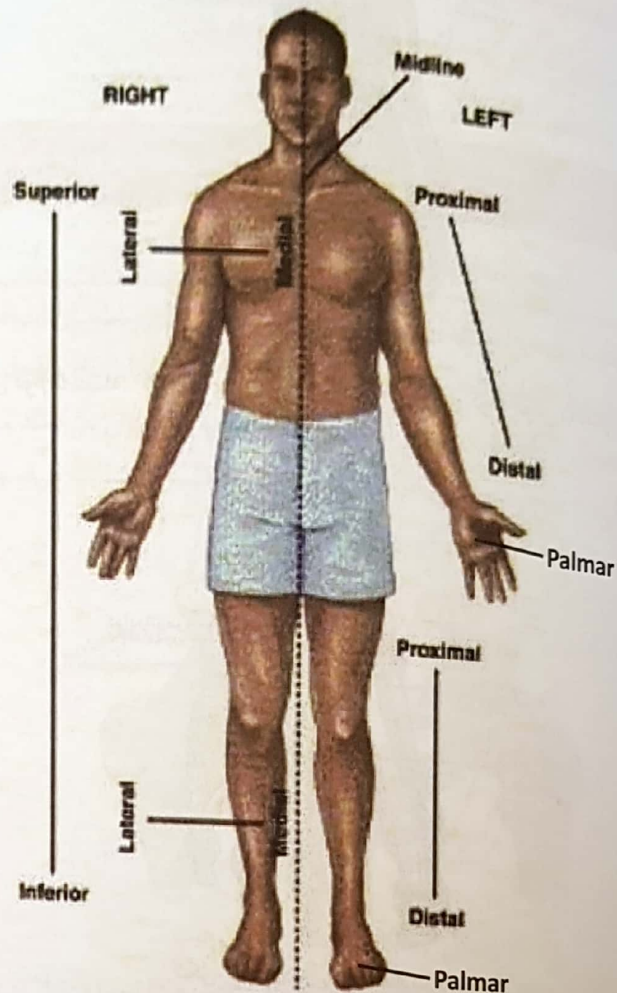
ب) Plantar

ج) Ventral

د) Dorsal



سطحی از پا که تو وضعیت آناتومیک مشخصه، پشت پا یا dorsum پا می‌گن. به سطحی از پا که داخل وضعیت آناتومیکی دیده نمیشه می‌گن چی؟ می‌گن سطح پلنتر یا کف پا.



۳- کلاب فوت (club foot) در چه حالتی به وجود

می‌آید؟ (پزشکی اسفند ۹۶- قطب مشهد)

الف) افزایش زاویه‌ی گردن تالوس تا ۵۰ درجه

ب) کاهش زاویه‌ی گردن تالوس به صفر درجه

ج) افزایش قوس در تنه‌ی کالکانئوس

د) فقدان استخوان ناویکولار

۴- در ناحیه‌ی کف پا کدام یک از عضلات زیر موقعیت

عمقی‌تری دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۳- قطب اصفهان)

الف) Abductor hallucis

ب) Adductor hallucis

ج) Flexor digitorum Brevis

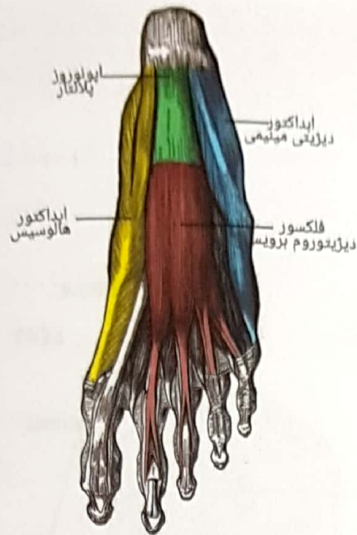
د) Quadratus plantar

Club foot به حالتی گفته می‌شود که به صورت مادرزادی پا از ناحیه‌ی مج به سمت داخل و پایین چرخیده باشد. از طرفی گردن تالوس دارای یک شیار عمیق به نام شیار تالی (Sulcus tali) است که به صورت مایل در سطح تحتانی از داخل به خارج به سمت جلو قرار گرفته است. با توجه به توضیحات اگر زاویه‌ی گردن تالوس زیاد شود، کلاب فوت خواهیم داشت.

عضلات کف پا از سطح به عمق در چهار طبقه قرار دارند. این چهار طبقه رو مثل شماره تلفن ۳۵۳۷ حفظ کن.

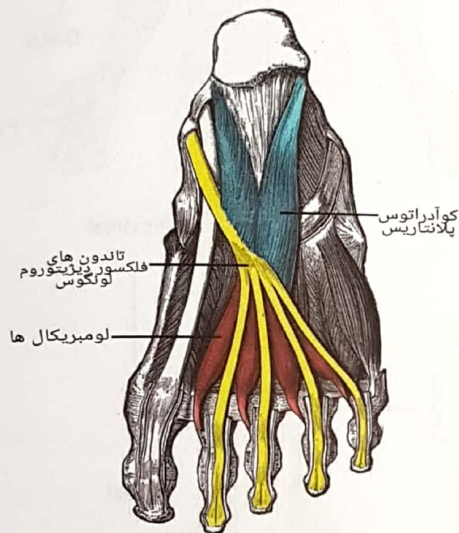
طبقه‌ی اول ۳ عضله: دو ابدکتور (دیجیتی مینی می و هالوسیس) و یک فلکسور (دیجیتروم برویس).

سؤال	۲	۳	۴
پاسخ	ب	الف	ب



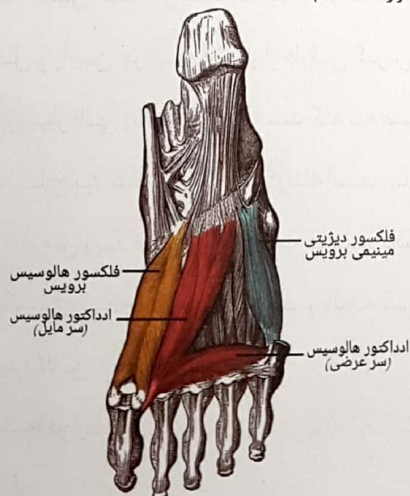
شکل ۴-۱۸. لایه‌ی اول عضلات کف پا

طبقه‌ی دوم ۵ عضله: ۴ عضله‌ی لومبریکال و یک عضله‌ی کوآدراتوس پلانٹار.



شکل ۴-۱۹. لایه‌ی دوم عضلات کف پا

پاسخ طبقه‌ی سوم ۳ عضله: دو فلیکسور (دیجیتی مینی می و هالوسیس برویس) و یک اداکتور (اداکتور شست).



شکل ۴-۲۰. لایه‌ی سوم عضلات کف پا

۵- کدامیک از عضلات زیر جزء لایه‌ی سوم کف پا است؟ (پزشکی ریفرم شهریور ۹۸- قطب شمال)

الف) Flexor Hallucis Bervis

ب) Flexor Digitorum Bervis

ج) Lumbricals

د) Abductor hallucis

سؤال	۵
پاسخ	الف

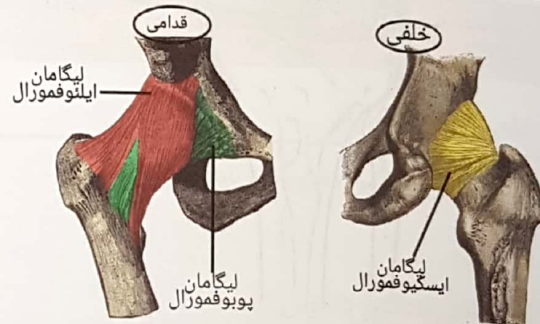
- ۶- تمامی عوامل زیر در حمایت از قوس‌های کف پا دخالت دارند بجز؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب کرمان)
- (الف) شکل قرارگیری استخوان‌های پا
(ب) آپونوروز کف پا
(ج) عملکرد عضله پرونتوس لونگوس
(د) عملکرد عضله سولنوس

طبقه‌ی چهارم ۷ عضله: سه بین‌استخوانی قدامی (پلانتار) و چهار بین‌استخوانی خلفی (دورسال).
تمام این عضلات توسط پلانتار خارجی عصب‌دهی می‌شوند؛ به جز: فلکسور هالوسیس برویس، فلکسور دیژیتوروم برویس، اداکتور هالوسیس و اولین لومبریکال.
سوالی رو هم که این گوشه اومده به عنوان یه نکته بلد باش.
داریم به آفرای آناتومی می‌رسیم. تست رو ببین!

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
مفاصل اندام تنهانی	۶	مهم

- ۱- کدام رباط موجب محدودیت اداکسیون مفصل هیپ می‌گردد؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب تهران)
- (الف) ایسکیوفمورال
(ب) ایلئوفمورال
(ج) استابولار عرضی
(د) پوبوفمورال

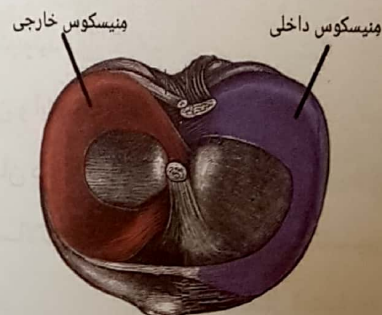
در مفصل هیپ سه رباط مهم داریم. در نمای قدامی رباط‌های ایلئوفمورال و پوبوفمورال و در نمای خلفی رباط ایسکیوفمورال را داریم. رباط‌های ایلئوفمورال و ایسکیوفمورال از اکستنشن بیش از حد مفصل هیپ جلوگیری می‌کنند و رباط پوبوفمورال به طور عمده در حرکت دورشدن (اداکشن) کشیده می‌شود و از اداکشن بیش از حد مفصل هیپ جلوگیری می‌کند.



شکل ۴-۲۱. رباط‌های مفصل هیپ

- ۲- منیسک‌ها توسط کدام عنصر تشریحی به تیبا چسبیده‌اند؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)
- (الف) رباط‌های صلیبی
(ب) رباط مایل پوپلیته
(ج) رباط کروئاری
(د) رباط قوسی پوپلیته

مفصل زانو بین استخوان فمور در بالا و استخوان‌های تیبا و پتلا در پایین برقرار بوده و یک مفصل لولایی است و مشخصه‌ی ویژه‌اش هم شبکه شریانی و رباط‌های متقاطعش است. بین سطوح مفصلی فمور و تیبا منیسک‌هایی قرار دارد که توسط رباط‌های کروئری یا منیسکوتیبیال به لبه‌ی پلاتوی تیبا متصل می‌شوند. منیسک خارجی O شکل و منیسک داخلی C شکل است (شکل ۲۲-۷).
رمزش میشه: LLOLO، اول کلمه Lateral و O یعنی به شکل O.



شکل ۲۲-۴. منیسک‌های مفصل زانو

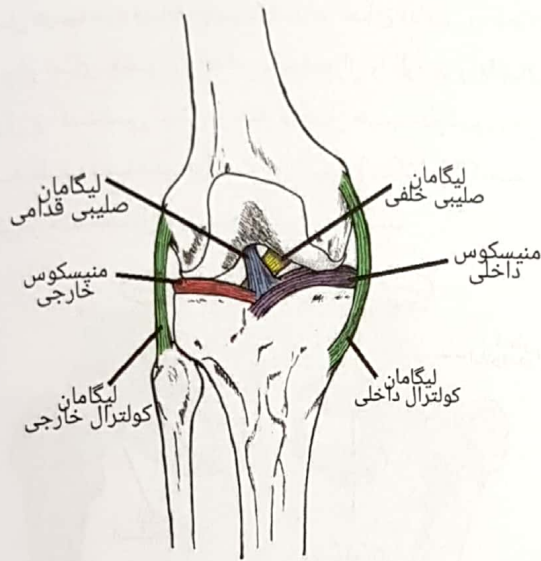
سؤال	۶	۱	۲
پاسخ	د	د	ج



پاسخ لیگامان‌های اصلی این مفصل شامل لیگامان پتلا، لیگامان‌های کولترال فیبولار و تیبیال، لیگامان صلیبی قدامی و خلفی است. لیگامان‌های کولترال باعث تثبیت حرکت لولایی مفصل زانو در هر طرف می‌شوند. محل اتصال لیگامان‌های صلیبی خیلی مهمه. تو فقط دو تا کلمه رو حفظ کن:

APEX: لیگامان صلیبی Anterior به سمت Posterior رفته و به کوندیل External (لبه‌ی داخلی کوندیل خارجی) متصل می‌شود.

PAIN: لیگامان صلیبی Posterior به سمت Anterior رفته و به کوندیل Internal (لبه‌ی خارجی کوندیل داخلی) متصل می‌شود. بورس سرروزی اینفراپتلا، عمقی بین رباط پتلا و استخوان تیبیا قرار دارد.



شکل ۴-۲۳. رباط‌های مفصل زانو

پاسخ رباط‌های صلیبی (cruciate) قدامی و خلفی به ترتیب از دررفتگی تیبیا به سمت جلو و عقب جلوگیری می‌کنند و با تست‌های کشویی قدامی (anterior drawer test) و خلفی بررسی می‌شوند.

پاسخ مفصل مچ پا خیلی مهم نیست اما تو سال‌های اخیر دو سه تا سؤال ازش اومده. منم فقط نکته‌ی اون سؤال رو می‌گم بهت:

۱- تونل تارسال در سمت داخل مچ پا قرار گرفته.

۲- مفصل بین کوبوئید و ناویکولار از نوع لیفی است.

۳- حرکات اورژن و اینورژن مربوط به مفاصل ساب‌تالار است.

یک سر لیگامان داخلی (دلتوئید) به استخوان تیبیا (قوزک داخلی) متصل است و بر اساس اتصالات تحتانی‌اش به ۴ قسمت تقسیم می‌شود:

۱- تیبیوناویکولار

۲- تیبیوکالکانال (متصل به ساستناکولوم تالی)

۳- تیبیوتالار خلفی

۴- تیبیوتالار قدامی

۳- کدامیک از گزینه‌های زیر محل چسبیدن لیگامنت کروشیت قدامی است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب همدان)

الف) سطح اینتر کوندیلار کوندیل خارجی فمور

ب) سطح اینتر کوندیلار کوندیل داخلی فمور

ج) خلف طبق تیبیا

د) قدام طبق تیبیا

۴- بورس سرروزی که بین رباط پتلا و تیبیا قرار دارد، چه نامیده می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۷- مشترک کشوری)

الف) اینفرا پاتلا عمقی

ب) اینفرا پاتلا سطحی

ج) پره پاتلا

د) سوپرا پاتلا

۵- کدامیک از حرکات استخوان تیبیا (Tibia) در مفصل زانو توسط رباط صلیبی قدامی محدود می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴- مشترک کشوری)

الف) رو به عقب

ب) به سمت داخل

ج) به سمت خارج

د) رو به جلو

۶- کدام یک از مفاصل زیر به طور معمول از نوع لیفی است؟ (پزشکی شهریور ۹۵- قطب اهواز)

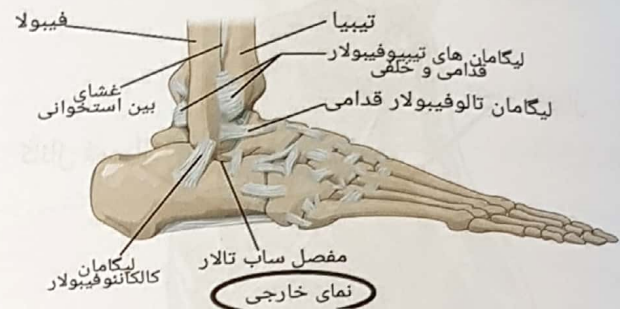
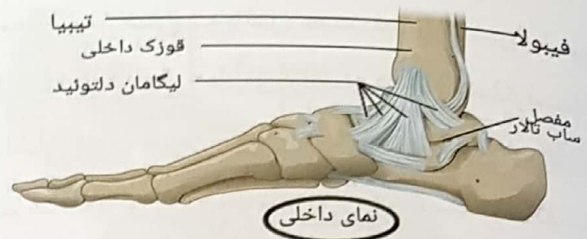
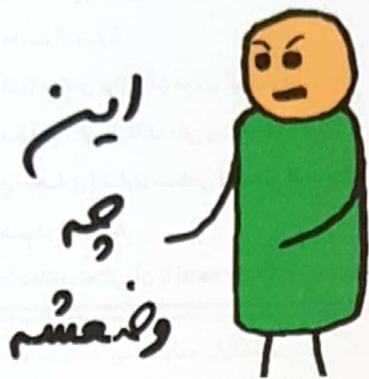
الف) کالکانوکوبوئید

ب) مفصل بین استخوان کوبوئید و ناویکولار

ج) مفاصل بین استخوان‌های کوننی فورم

د) قسمتی از مفصل تالوکالکانوکوبوئید

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	الف	الف	د	ب



شکل ۴-۲۴. رباط‌های مچ پا

واسه تسلط تست بیشتر بزن!

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال افیر	ملاحظات
نوامی اندام تحتانی	۵	فیلی مهم

پاسخ اضلاع مثلث فمورال و همچنین محتویاتشو باید بلد باشی

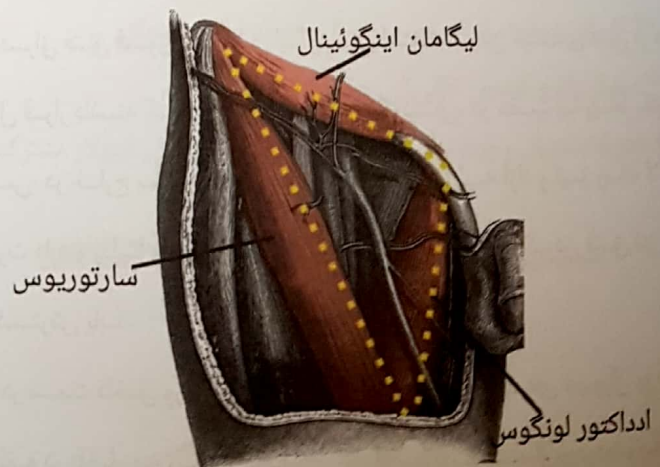
قاعده رباط اینگوینال

ضلع داخلی لبه‌ی داخلی اداکتور لانگوس

ضلع خارجی لبه‌ی داخلی سارتوریوس

کف ایلوسواس و پکتینئوس

- ۱- کدام عضله کناره‌ی داخلی مثلث رانی (Femoral Triangle) را تشکیل می‌دهد؟ (پزشکی اسفند ۹۷-
قطب شیراز)
الف) Sartorius
ب) Pectineus
ج) Gracilis
د) Adductor Longus

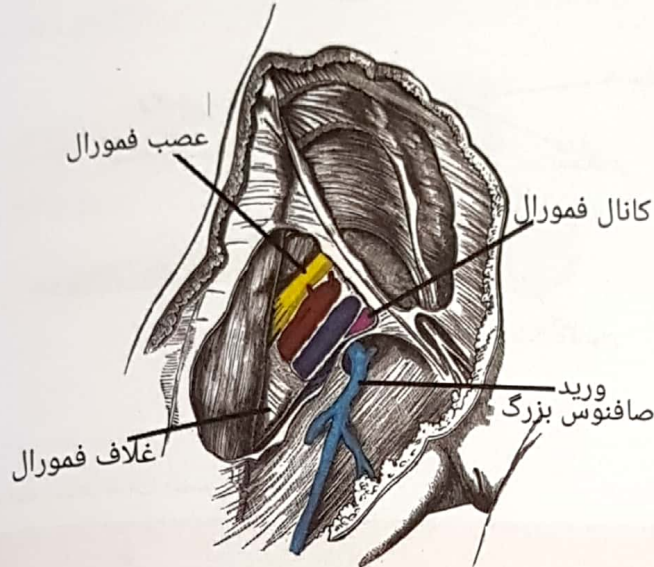


شکل ۴-۲۵. اضلاع مثلث فمورال

سؤال	۱
پاسخ	د



پاسخ محتویات از خارج به داخل: عصب فمورال - شریان فمورال - ورید فمورال - کانال فمورال (دهانه‌ی فوقانی در زنان گشادتر است) که حاوی عروق لنفاوی است. شریان و ورید فمورال و عروق لنفاوی همراه داخل غلافی به اسم غلاف فمورال هستند. دقت کن که عصب تو غلاف نیست.



شکل ۴-۲۶. محتویات مثلث فمورال

- ۲- در مورد Femoral canal کدام عبارت درست است؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸ - قطب کرمان)
- الف) دهانه‌ی فوقانی آن در زن گشادتر است.
- ب) در بالا توسط غلاف رانی پوشیده شده است.
- ج) مجاری لنفاوی سطحی و عمقی از طریق آن با هم در ارتباطند.
- د) دهانه‌ی تحتانی آن تا Adductor canal ادامه دارد.

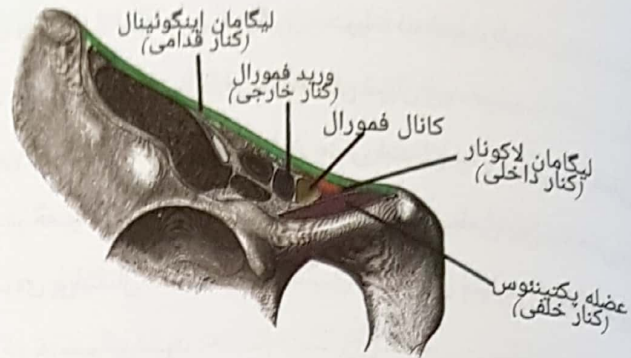
پاسخ به دهانه بالایی کانال فمورال، حلقه‌ی فمورال یا حلقه‌ی صافن می‌گویند. تیغه‌ی فمورال، بافتی است که دهانه‌ی کانال فمورال را مسدود می‌کند. در فتق فمورال، کیسه‌ی فتق، تیغه‌ی فمورال را به جلو می‌زند و از طریق کانال فمورال، در غلاف فمورال نزول می‌کند. این فتق در زنان شایع‌تر است. گردن کیسه‌ی فتق همواره در پایین و خارج تکه‌ی پوبیس قرار دارد که وجه افتراق فتق فمورال با فتق اینگوینال است. گردن کیسه‌ی فتق در حلقه‌ی فمورال قرار داشته که در جلو با رباط اینگوینال، در عقب با رباط پکتینئال و پوبیس، در خارج با ورید فمورال و در داخل با لبه آزاد و تیز رباط لاکونار مجاورت دارد و بدلیل مجاورت با این ساختارهاست که گردن فتق نمی‌تواند زیاد گسترش یابد.

پاسخ در سمت داخل ورید فمورال کانال فمورال یا حلقه‌ی فمورال رو داریم. این حلقه در داخل به رباط لاکونار، در خارج به ورید فمورال و در جلو به رباط اینگوینال محدود است. عضله‌ی ایلوپسواس در قسمت خارجی مثلث فمورال است؛ پس نمی‌تواند در عمق این ساختار داخلی باشد!

- ۳- کدامیک از فتق‌های زیر پشت حلقه‌ی صافن اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) فتق اینگوینال
- ب) فتق اینسیژنال (برشی)
- ج) فتق بوک دالک
- د) فتق فمورال

- ۴- کدام ساختار زیر Femoral ring را از داخل محدود می‌کند؟ (پزشکی آذر ۹۷ - میان‌دوره‌ی کشوری)
- الف) Femoral Vein
- ب) Inguinal Ligament
- ج) Pectineal Ligament
- د) Lacunar Ligament

سؤال	۲	۳	۴	
پاسخ	الف	د	د	د



شکل ۴-۲۷. مجاورات کانال فمورال

- ۵- کدام عضله در تشکیل جدار قدامی کانال اداکتور شرکت می‌کند؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب اصفهان)
- الف) سارتریوس
ب) اداکتور لونگوس
ج) اداکتور ماگنوس
د) وستوس مدیالیس

پاسخ کانال اداکتور یا ساب‌سارتریال یک کانال فاسیایی است که از رأس فمور شروع می‌شود و توسط عضلاتی احاطه می‌شود و اضلاعی برای آن تشکیل می‌دهند. اضلاع کانال اداکتور

جدار خارجی: عضله‌ی واستوس مدیالیس
جدار خلفی: عضلات اداکتور لنگوس و اداکتور مگنوس
جدار قدامی: فاسیا و روی آن عضله‌ی سارتریوس

- ۶- در کانال اداکتور، موقعیت کدام ساختار زیر در جلوی شریان فمورال است؟ (پزشکی شهریور ۹۶- مشترک کشوری)
- الف) عصب صافنوس (ب) ورید فمورال
ج) عصب سورال (د) ورید صافن بزرگ

پاسخ محتویات این کانال مثل مثلث فمورال است؛ ولی به جای عصب فمورال یک شاخه از اون یعنی عصب صافنوس رو داریم. و یه عصب هم داریم برای عضله‌ی واستوس مدیالیس. از سطح به عمق میشه: عصب صافنوس و عصب برای عضله‌ی واستوس مدیالیس، شریان فمورال و ورید فمورال.

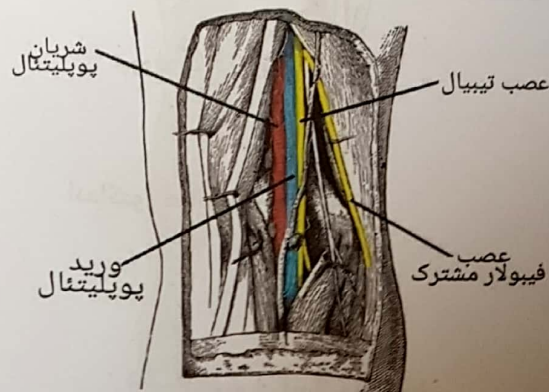
- ۷- در مورد حفره‌ی پوپلیتئال تمام موارد زیر درست است، به جز: (پزشکی اسفند ۹۴- قطب کرمان)
- الف) عضله‌ی پوپلیتئوس در کف آن قرار دارد.
ب) شریان پوپلیتئال عمقی‌ترین عنصر تشریحی آن است.
ج) ضلع فوقانی خارجی آن را تاندون عضله دو سر ران تشکیل می‌دهد.
د) عصب پروئال مشترک در وسط آن دو شاخه می‌شود.

پاسخ حفره‌ی پوپلیتئال در خلف مفصل زانو قرار گرفته. اضلاعش ایناست

ضلع داخلی فوقانی: تاندون سمی‌ممبرانوسوس و سمی‌تندینوسوس
ضلع خارجی فوقانی: تاندون بای‌سپس فموریس
ضلع داخلی تحتانی: سر داخلی گاستروکنمیوس و پلانتراریس
ضلع خارجی تحتانی: سر خارجی گاستروکنمیوس
سقف: فاسیای عمقی ساق + عصب سورال + ورید صافن کوچک
کف: مفصل زانو و کپسول خلفی آن + پوپلیتئوس

- ۸- عمقی‌ترین ساختمان در حفره‌ی پوپلیتئال کدام مورد زیر است؟ (پزشکی اسفند ۹۴- قطب همدان)
- الف) ورید پوپلیتئال
ب) شریان پوپلیتئال
ج) عصب تیبیال
د) ورید صافنوس کوچک

پاسخ محتویات: شریان و ورید پوپلیتئال به همراه اعصاب تیبیال و فیولار مشترک.



شکل ۴-۲۸. محتویات حفره‌ی پوپلیتئال

سؤال	۵	۶	۷	۸
پاسخ	الف	الف	د	ب



حفره‌ی پوپلیتئال از نظر نحوه‌ی قرارگیری محتویات سه قسمت دارد:
 فوقانی ☞ از سمت داخل به خارج: AVN یعنی شریان ورید عصب
 تحتانی ☞ از قدام به خلف: AVN یعنی شریان قدامی‌ترین یا عمقی‌ترین
 عضو در حفره‌ی پوپلیته است و عصب تیپال سطحی‌ترین یا خلفی‌ترین.
 در حفره‌ی پوپلیتئال عصب سیاتیک به دو شاخه‌ی انتهایی تیپال و پرونتال
 مشترک تقسیم می‌شود.

بزن کانال اپلیکیشن

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
عروق اندام تحتانی	۸	مهم

۱- شریان ایلیاک خارجی پس از عبور از زیر رباط اینگوینال شریان فمورال نام دارد. در همان ابتدای مسیر در مثلث فمورال چهار شاخه‌ی کوچک از آن جدا می‌شوند که به جداره‌ی شکم و اندام تناسلی خون‌رسانی می‌کنند:

- ۱- اپی‌گاستریک سطحی
- ۲- سیر کامفلکس ایلیاک سطحی
- ۳- اکسترنال پودندال سطحی
- ۴- اکسترنال پودندال عمقی. مهم‌ترین شاخه‌ای که در مثلث فمورال جدا می‌شود، شریان پروفوندا فموریس است.

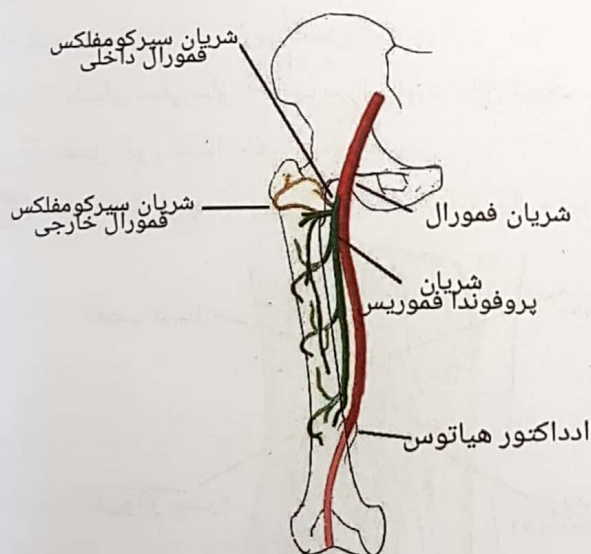
۱- همه‌ی شریان‌های زیر مستقیماً از شریان Femoral جدا می‌شوند، به جز: (پزشکی اسفند ۹۶- قطب تهران)

الف) Deep external pudendal

ب) Superficial external pudendal

ج) Lat.femoral circumflex

د) Profunda femoris



شکل ۴-۲۹. شریان فمورال و شاخه‌هایش

سؤال	۱
پاسخ	ج

۲- شریان اصلی تغذیه کننده‌ی ناحیه‌ی پشت ران کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب شیراز)

الف) Obturator

ب) Popliteal

ج) Profunda femoris

د) superior gluteal

۳- کدام یک از شریان‌های زیر در تشکیل آناستوموز صلیبی شرکت می‌کند؟ (پزشکی اسفند ۹۴- قطب اهواز)

الف) اولین شریان سوراخ کننده

ب) شاخه بالارونده شریان لترال سیرکومفلکس

فemorال

ج) شریان اوبتراتور

د) شاخه‌ی پایین‌رونده شریان مدیال سیرکومفلکس

فemorال

۴- کدامیک از شاخه‌های شریان فمور در مجرای اداکتور از آن منشأ می‌گیرد؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

الف) Descending genicular

ب) Deep femoral

ج) Deep pudendal

د) Superficial epigastric

۵- شریان پرونتال (peroneal artery) شاخه‌ی کدام شریان زیر است؟ (پزشکی ریفرم و کلاسیک آذر ۹۸- میان‌دوره‌ی کشوری)

الف) Anterior Tibial

ب) Posterior Tibial

ج) Popliteal

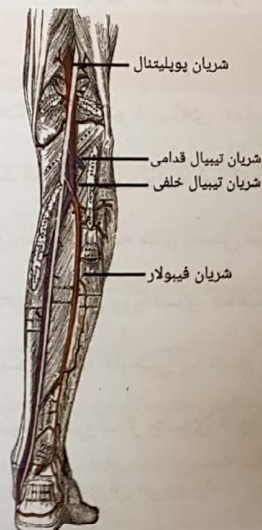
د) Femoral

شاخه‌های شریان پروفوندا فموریس شامل سیرکومفلکس فمورال داخلی و خارجی و سه شریان سوراخ کننده است. شریان‌های سیرکومفلکس فمورال داخلی و خارجی به گردن استخوان فمور خون‌رسانی می‌کنند. شریان پروفوندا فموریس در نهایت از طریق چهارمین سوراخ روی عضله‌ی اداکتور مگنوس به کمپارتمنت خلفی رفته و آن جا را خون‌رسانی می‌کند.

کمپارتمنت خلفی ران اولین شریان سوراخ کننده (شاخه‌ای از فمورال عمقی) از پایین، در خلف ران اولین شریان سوراخ کننده (شاخه‌ای از ایلپاک داخلی) از بالا و شریان‌های مدیال شریان گلوئتال تحتانی (شاخه‌ای از ایلپاک داخلی) از پایین در تشکیل سیرکومفلکس (شاخه‌های شریان فمورال عمقی) از طرفین در تشکیل آناستوموز صلیبی شرکت دارند. به این ترتیب ارتباط بین شریان فمورال از پایین و شریان ایلپاک داخلی از بالا برقرار می‌شود.

از شریان فمورال یک شاخه به نام زانویی نزولی (Descending genicular) هم در کنار اداکتور جدا می‌شود. شریان فمورال از طریق آخرین سوراخ روی اداکتور مگنوس در کنار اداکتور (هاتوس) وارد کمپارتمنت خلفی شده و در این جا شریان پوپلیتال نام دارد.

اداکتور هاتوس) وارد کمپارتمنت خلفی شده و در این جا شریان پوپلیتال نام دارد. در ابتدا از شریان پوپلیتال شاخه‌های زانویی داخلی فوقانی، زانویی خارجی فوقانی، زانویی داخلی تحتانی و زانویی خارجی تحتانی جدا می‌شوند که خون‌رسانی مفصل زانو (رباط‌های صلیبی) را انجام می‌دهند. پس از عبور شریان پوپلیتال از قوس تاندونی عضله‌ی سولتوس به دو شاخه‌ی تیبیال قدامی و تیبیال خلفی تقسیم می‌شود. تیبیال قدامی از سوراخ بخش فوقانی غشای بین استخوانی گذشته و وارد کمپارتمنت قدامی می‌شود. از شریان تیبیال خلفی شاخه‌ی پرونتال (فیولار) هم جدا می‌شود. شریان تیبیال خلفی مربوط به کمپارتمنت خلفی و شریان پرونتال مربوط به کمپارتمنت خارجی و خلفی هستند. شاخه‌های مالتولار هم از تیبیال قدامی و هم از تیبیال خلفی جدا می‌شوند. نکته‌ی مهم اینه که هر شریانی که تو اسمش کلمه ریکارنت وجود داشت، قطعاً مربوط به تیبیال قدامی است. مابقی شاخه‌ها مربوط به تیبیال خلفی هستند.



شکل ۴-۳۰. شریان پوپلیتال و شاخه‌هایش

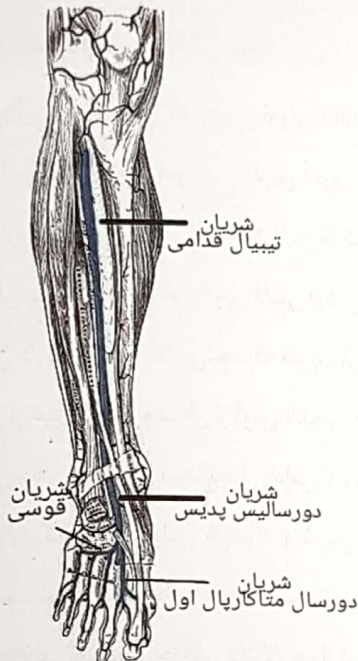
سؤال	۲	۳	۴	۵
پاسخ	ج	الف	الف	ب



پاسخ شریان تیبیال خلفی از طریق تونل تارسال در پشت قوزک داخلی پا وارد کف پا می‌شود و بلافاصله به دو شاخه تقسیم می‌شود: پلانتار داخلی و پلانتار خارجی. شریان پلانتار خارجی در بین لایه‌ی سوم و چهارم عضلات کف پا قوس پلانتار عمقی را می‌سازد. این قوس شریانی با شریان پلانتار عمقی (شاخه‌ای از دورسالیس پدیس) که از قسمت دورسال پا وارد کف پا می‌شود، یکی می‌شود. شریان تیبیال قدامی پس از عبور از مفصل مچ، شریان دورسالیس پدیس نام می‌گیرد و نبض آن در خارج تاندون عضله‌ی اکستنسور هالوسیس لنگوس لمس می‌شود. از این شریان دو شاخه‌ی مهم جدا می‌شود:

۲- شریان اولین متاتارس پستی

۱- شریان قوسی یا arcuate



شکل ۴-۳۱. شاخه‌های شریان دورسالیس پدیس

پاسخ سر فمور توسط شریان ابتوراتور و گردن آن توسط شریان‌های سیرکومفلکس فمورال داخلی و خارجی خون‌رسانی می‌شوند.

پاسخ وریدهای اندام تحتانی به دو دسته‌ی عمقی و سطحی تقسیم می‌شوند. وریدهای عمقی به ورید فمورال می‌ریزند که در نهایت به ورید ایلیاک خارجی تبدیل می‌شود. وریدهای سطحی به هم وصل شده و نهایتاً به وریدهای عمقی می‌ریزند. دو ورید سطحی اصلی وریدهای صافنوس بزرگ و کوچک هستند. صافنوس کوچک از پشت قوزک خارجی پا عبور کرده و در پشت زانو به ورید پوپلیتال می‌ریزد. صافنوس بزرگ از جلوی قوزک داخلی پا عبور کرده و در انتهای مسیر خود به ورید فمورال می‌ریزد.

۶- شریان Dorsal pedis ادامه‌ی کدام شریان در

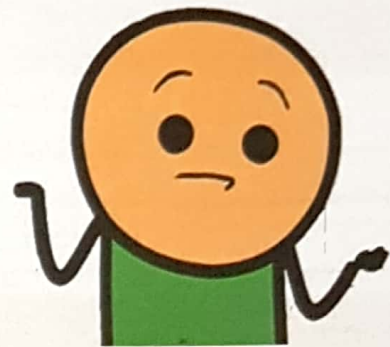
اندام تحتانی است؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب آزاد)

الف) Ant. Tibial art

ب) Lat. plantar art

ج) Arcuate art

د) First dorsal metatarsal art



۷- در اثر پارگی رباط گرد سر فمور، شاخه کدامیک از شریان

های زیر آسیب می‌بیند؟ (پزشکی شهریور ۹۹- کشوری)

الف) Deep external podendal

ب) Lateral circumflex femoral

ج) Obturator

د) Superior gluteal

۸- کدامیک از عناصر زیر از عقب قوزک خارجی

عبور می‌کند؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور

۹۸- قطب زنجان)

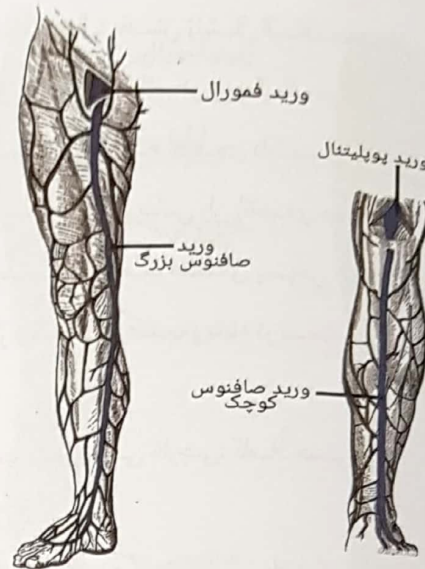
الف) عروق تیبیال خلفی

ب) عصب پرونتال عمقی

ج) ورید صافن بزرگ

د) ورید صافن کوچک

سؤال	۶	۷	۸
پاسخ	الف	ج	د



شکل ۴-۳۲. وریدهای سطحی اندام تحتانی

۱-۳۳. لنف اندام تحتانی

عقد‌های اینگوینال سطحی تقریباً ۱۰ عدد هستند و به موازات رباط اینگوینال قرار دارند. لنف ناحیه‌ی گلوئتال، جدار تحتانی شکم، پرینه و نواحی سطحی اندام تحتانی را دریافت می‌کنند و نهایتاً به عقد‌های ایلپاک خارجی در شکم تخلیه می‌شوند.

عقد‌های اینگوینال عمقی حداکثر ۳ عدد هستند و در داخل ورید رانی قرار دارند. لنف گلائس یا کلیتورس در پرینه را دریافت کرده سپس به عقد‌های اینگوینال سطحی وصل می‌شوند و به عقد‌های ایلپاک خارجی می‌ریزند.

عقد‌های پوپلیتال لنف نواحی عمقی ساق و پا را دریافت می‌کنند و سرانجام به عقد‌های اینگوینال سطحی و عمقی تخلیه می‌شوند.

۱-۳۴. تنفسی آفره، برو توی تست تمرینی آفین ضربه رو مفلک‌تر بزنی!

۹- لنف بخش خارجی ساق پا عمدتاً به گره‌های لنفاوی تخلیه می‌شود. (پزشکی شهریور ۹۳- قطب شیراز)

الف) Popliteal

ب) Superficial Inguinal

ج) Deep Inguinal

د) External liac

نام مبحث	تعداد سؤالات کشوری در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
اعصاب اندام تحتانی	۱۲	فیلی مهم

۱- حس پوست مثلث فمورال توسط کدامیک از اعصاب زیر تأمین می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۷- قطب شمال)

الف) ژنیوفمورال
ب) ایلئواینگوینال
ج) جلدی رانی قدامی
د) شاخه‌ی جلدی عصب اوبتوراتور

۱- شبکه‌ی لومبار از شاخه‌های قدامی اعصاب L1 تا L4 تشکیل می‌شود. شاخه‌هایی که از آن جدا می‌شوند؛ عبارت‌اند از:

۱- عصب ایلپوهیپوگاستریک: الیاف حسی تأمین پوست خلفی خارجی ناحیه‌ی گلوئتال و الیاف حرکتی عصب‌دهی عضلات مایل داخلی و عرضی شکمی.

۲- عصب ایلپواینگوینال: الیاف حسی عصب‌دهی قسمت فوقانی داخلی ران و الیاف حرکتی عصب‌دهی عضلات مایل داخلی و عرضی شکمی.

سؤال	۹	۱
پاسخ	ب	الف



۳- عصب ژنیتوفمورال: بخش ژنیتال الیاف حسی اش عصبدهی پوست اسکروتوم در مرد و لاییا ماژور در زن و الیاف حرکتی اش عصبدهی عضله‌ی کرماستر را انجام می‌دهند (نه عضله‌ی دارتوس!). بخش فمورال کاملاً حسی بوده و حس قسمت فوقانی میانی ران (ناحیه‌ی مثلث فمورال) را در قدام تأمین می‌کند. این عصب از ضخامت عضله‌ی پسواس ماژور خارج می‌شود، عضله‌ی ایتوراتور از کنار داخلی این عصب و بقیه در سمت خارج آن طی مسیر می‌کنند.

پس ۴- عصب جلدی رانی خارجی: کاملاً حسی است و ثلث خارجی ران را عصبدهی می‌کند.

۵- عصب ایتوراتور: الیاف حرکتی تمام عضلات کمپارتمنت داخلی ران (عضلات اداکتور به جز بخشی از عضله‌ی اداکتور بزرگ که از ایسکیوم منشاء می‌گیرد و عضله‌ی پکتینئوس که به ترتیب از اعصاب سیاتیک و فمورال عصب می‌گیرند) را عصب می‌دهد (ایتوراتور اکسترنوس، اداکتور لنگوس، اداکتور برویس، اداکتور مگنوس و گراسیلیس) و الیاف حسی حس بخشی از کنار داخلی نیمه فوقانی ران را تأمین می‌کند.

پس ۶- عصب فمورال: الیاف حرکتی به عضلات فلکسور هیپ (پکتینئوس، ایلیاکوس، سارتریوس و سر مستقیم رکتوس فموریس) و عضلات اکستنسور زانو (چهار سر رانی) عصبدهی می‌کنند. شاخه‌های حسی این عصب شامل: جلدی رانی داخلی - جلدی رانی میانی و صافنوس هستند. شکل‌هایی که از این به بعد از نمای خلفی می‌دارم، فقط چیزی که علاوه بر نمای قدامی وجود دارد را نشان می‌دهد. بقیه‌ی قسمت‌ها شبیه نمای قدامی است.

پس ۷- عصب صافنوس پس از جدا شدن از عصب فمورال، به سمت داخل و پایین حرکت کرده و شریان فمورال را (از سمت خارج به داخل) قطع می‌کند. سپس در سمت داخلی زانو، بین تاندون عضلات سارتریوس و گراسیلیس به راهش ادامه می‌دهد. سپس همراه با ورید صافنوس بزرگ از قسمت داخلی ساق پا نزول می‌کند. در ادامه از جلوی قوزک داخلی عبور کرده و در حاشیه‌ی داخلی پا ادامه مسیر کرده و در انتهای انگشت بزرگ پا خاتمه می‌یابد.

۲- قطع عصب ایتوراتور موجب فلج کامل کدام عضله می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۴ - قطب شیراز)

- الف) اداکتور مگنوس
- ب) پکتینئوس
- ج) ایتوراتور داخلی
- د) گراسیلیس

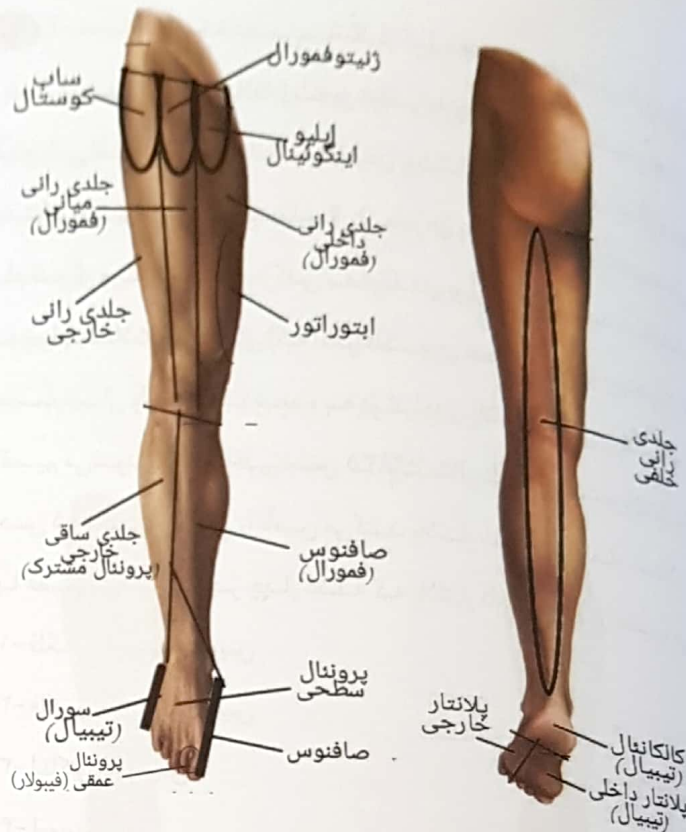
۳- در صدمه عصب فمورال کدام یک از اعمال زیر انجام نمی‌شود؟ (پزشکی دی ۹۹ - میان دوره‌ی کشوری)

- الف) اکستنسور هیپ
- ب) اکستنسور زانو
- ج) فلکسیون هیپ
- د) فلکسیون زانو

۴- در بیماران نیازمند پیوند عروقی، در هنگام برداشتن ورید صافنوس بزرگ جهت استفاده در پیوند، کدام عنصر تشریحی زیر ممکن است آسیب ببیند؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷ - میان دوره‌ی کشوری)

- الف) عصب صافنوس
- ب) عصب سورال
- ج) عروق تبیال قدامی
- د) عصب جلدی رانی خارجی

سؤال	۲	۳	۴
پاسخ	د	ب	الف



۵- حس پوست ناحیه‌ی Popliteal عمدتاً توسط کدام عصب تأمین می‌شود؟ (پزشکی آذر ۹۷- میان‌دوره‌ی کشوری)
 الف) Posterior Cutaneous Nerve of the Thigh
 ب) Sural Nerve
 ج) Saphenous Nerve
 د) Common Peroneal (Fibular) Nerve

۶- سطوح مجاور انگشتان اول و دوم پا به وسیله‌ی کدامیک عصب‌دهی می‌شود؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهریور ۹۸- قطب اهواز)
 الف) سورال
 ب) فیبولار سطحی
 ج) صافنوس
 د) فیبولار عمقی

۷- در معاینه‌ی یک بیمار، مشخص می‌شود که وی دچار ضعف شدید در عمل ابدوکیسیون مفصل ران است. اگر صدمه‌ی یک عصب مطرح باشد، کدام عصب است؟ (پزشکی شهریور ۹۷- قطب شهید بهشتی)
 الف) Sciatic
 ب) Superior gluteal
 ج) Inferior gluteal
 د) Femoral

سؤال	۵	۶	۷
پاسخ	د	الف	ب

شکل ۴-۳۳. عصب‌دهی حسی اندام تحتانی. نمای قدامی
 شکل ۴-۳۴. عصب‌دهی حسی اندام تحتانی. نمای خلفی

کدامیک از اعصاب زیر مربوط به شبکه‌ی خاجی (Sacral plexus) است؟
 دندان‌پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)

- Obturator ⌚
- Femoral ⌚
- Tibial ⌚
- Sciatic ⌚

شبکه‌ی ساکرال از شاخه‌ی قدامی اعصاب S1 تا S4 به همراه L4 و L5 تشکیل شده است. این شبکه روی عضله‌ی پیریفورمیس است و در صورت فشار روی این عضله کل شاخه‌های شبکه‌ی ساکرال تحت تأثیر قرار خواهند گرفت. اعصاب اصلی این شبکه عبارت‌اند از:

۱- عصب گلوئوتال فوقانی: تنها عصبی که از بالای عضله‌ی پیریفورمیس عبور می‌کند. این عصب کاملاً حرکتی بوده و به عضلات ابداکتور هیپ (گلوئوتوس مایوس و مینیوس) و تنسور فاسیا لاتا عصب می‌دهد.

۲- عصب گلوئوتال تحتانی: کاملاً حرکتی. عصب‌دهی به قوی‌ترین اکستنسور هیپ (گلوئوتوس ماگزیموس). سایر عضلات ناحیه‌ی گلوئوتال هم از شبکه‌ی ساکرال عصب می‌گیرند.



پاسخ ۳- عصب سیاتیک: عصب سیاتیک از کنار تحتانی پیرفورمیس خارج می‌شود و بستر آن به ترتیب عضلات ژملوس فوقانی، ایتوراتور داخلی، ژملوس تحتانی و مربع رانی است. عصب سیاتیک در حفره‌ی پوپلیتئال به دو شاخه‌ی تیبیال و پروئنال مشترک تقسیم می‌شود. عصب تیبیال در حفره‌ی پوپلیتئال یک شاخه‌ی حسی به نام سوراال و یک شاخه‌ی حرکتی به عضله‌ی پوپلیتئوس می‌دهد. در خلف ساق به تمام عضلات خلف ساق (که اکثراً فلکسوری هستند)، عصب می‌دهد. در ادامه عصب تیبیال وارد کف پا شده و به دو شاخه‌ی پلانتار داخلی و پلانتار خارجی تقسیم می‌شود. پلانتار داخلی حس ۳.۵ انگشت از سمت شست و پلانتار خارجی حس ۱.۵ انگشت خارجی را تأمین می‌کنند. پلانتار خارجی به تمام عضلات کف پا عصب می‌دهد به جز چهار عضله که پلانتار داخلی آن‌ها را عصب می‌دهد:

۱- فلکسور هالوسیس برویس

۲- فلکسور دیژیتوروم برویس

۳- ایداکتور هالوسیس

۴- لومبریکال اول

۸- در صورت قطع عصب سیاتیک همه‌ی موارد زیر رخ می‌دهد بجز: (پزشکی شهر بور ۹۷- قطب زنجان)
الف) فرد توانایی knee flexion را از دست می‌دهد.
ب) فرد توانایی Dorsai Flexion را از دست می‌دهد.
ج) فرد توانایی knee extension را از دست می‌دهد.
د) فرد توانایی Inversion را از دست می‌دهد.

کرم شکست



پاسخ ۹- عصب پروئنال مشترک یک شاخه‌ی حرکتی به سر کوتاه عضله‌ی بای‌سپس و دو شاخه‌ی حسی؛ شامل جلدی سوراال خارجی و ارتباطی سوراال را می‌دهد. سپس عصب پروئنال مشترک حول گردن فیولا می‌چرخد و در سطح قدامی به دو شاخه تقسیم می‌شود: پروئنال (فیولار) سطحی و پروئنال (فیولار) عمقی. عصب پروئنال سطحی به دو پروئنوس برویس و پروئنوس لنگوس (اورتورهای پا) عصب‌دهی می‌کند و حس پشت پا و انگشتان پا را تأمین می‌کند (به جز شکاف بین انگشتی اول و سمت خارجی انگشت کوچک که به ترتیب از عصب فیولار عمقی و سوراال (از عصب تیبیال) عصب می‌گیرند).

پاسخ ۱۰- عصب پروئنال عمقی به عضلات قدام ساق (دورسی فلکسورهای مچ) یعنی: تیبیالیس قدامی، اکستنسور هالوسیس لنگوس، اکستنسور دیژیتوروم لنگوس و پروئنوس ترتیوس و نیز به یک عضله‌ی پشت پا، یعنی عضله‌ی اکستنسور دیژیتوروم برویس عصب می‌دهد و حس اولین شکاف بین انگشتی (بین انگشت ۱ و ۲) را تأمین می‌کند. در صورت آسیب عصب پروئنال عمقی فرد دچار افتادگی پا (drop foot) می‌شود.

۹- ضایعه کدام عصب در اندام تحتانی منجر به افتادگی مچ پا (Drop foot) می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۹۹- کشوری)
الف) Tibial
ب) Common peroneal
ج) Superficial peroneal
د) Sural

۱۰- در صدمه عصب پروئنال عمقی کدام عضله منقبض می‌شود؟ (پزشکی دی ۹۹- میان‌دوره‌ی کشوری)
الف) پروئنوس لنگوس
ب) تیبیالیس قدامی
ج) اکستنسور هالوسیس لنگوس
د) اکستنسور دیژیتوروم لنگوس

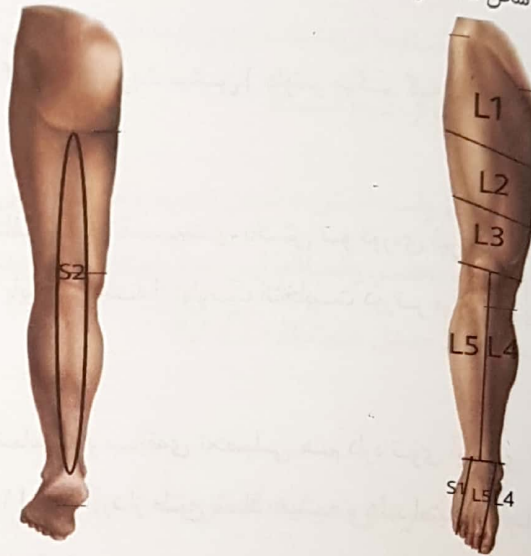
سؤال	۸	۹	۱۰
پاسخ	ج	ب	الف



- ۱۱- کدام یک از عناصر زیر از هر دو سوراخ سیاتیک بزرگ و کوچک می‌گذرد؟ (پزشکی شهرپور ۹۶- قطب تهران)
- الف) عضله پیریفورمیس
ب) شریان گلوئئال تحتانی
ج) عصب پودندال
د) عضله اوبتوراتور داخلی

۴- عصب جلدی رانی خلفی: کاملاً حسی و در خلف ران با عصب سیاتیک هم مسیر است. حس خلف ران و قسمت فوقانی خلفی ساق را تأمین می‌کند.

۵- عصب پودندال: این عصب پس از خروج از لگن از طریق بریدگی سیاتیک بزرگ مجدداً از سوراخ سیاتیک کوچک به لگن باز می‌گردد. توبروزیته‌ی ایسکیوم در مسیر حرکت عصب پودندال است و در نتیجه این مکان محل مناسبی برای بی‌حس کردن این عصب است. الیاف حرکتی به عضلات ناحیه‌ی پرینه، لواتور آنی، و اسفنکترهای خارجی پیشابراه و آنوس و الیاف حسی به پنیس و کلیتورس می‌روند. شکل ۳۵-۴ و ۳۶-۴ رو باید حفظ باشی.



شکل ۳۵-۴. درماتوم‌های اندام تحتانی. نمای قدامی

شکل ۳۶-۴. درماتوم‌های اندام تحتانی. نمای خلفی

- ۱۲- درماتوم (حس) کنار خارجی پا توسط کدام عصب تأمین می‌شود؟ (پزشکی شهرپور ۹۶- قطب آزاد)
- الف) L4
ب) L5
ج) S1
د) S2

- ۱۳- کدامیک از اعصاب زیر در عصبدهی حسی حاشیه‌ی خارجی پا مشارکت نمی‌کند؟ (پزشکی کلاسیک و ریفرم شهرپور ۹۸- مشترک کشوری)
- الف) Sural
ب) Tibial
ج) Sciatic
د) Saphenous

نیمه‌ی داخلی ساق پا توسط عصب صافنوس و نیمه‌ی خارجی آن توسط عصب جلدی ساقی خارجی و شاخه سطحی فیولار مشترک عصبدهی می‌شود. تمام پشت پا و انگشتان توسط پروئئال سطحی، بخش خارجی انگشت کوچک توسط عصب تیبیال و شکاف بین انگشتی اول توسط پروئئال عمقی عصبدهی می‌شود. کنار داخلی پا توسط صافنوس و کنار خارجی پا توسط سورال عصبدهی می‌گردد. عصبدهی بقیه‌ی قسمت‌ها رو هم تو شکل‌های ۳۳-۴ و ۳۴-۴ دیدی.

فب آناتومی رو هم زدی تو کوشش. توی تست تمرینی آفرین می‌فا رو به تابوتش بکوب!

سؤال	۱۱	۱۲	۱۳
پاسخ	ج	ج	د



سلام!

قبل از شروع به هر کاری، این مطالب رو بخون تا جواب خیلی از سوالاتو بگیری! بعدش اگه سوالی بود بیا تلگرام!

سؤال 🙋🏻 امتحان علوم پایه چقدر مهمه؟ اصلاً مهمه توش نمره‌ی خوبی بیاریم یا نه؟

نمره‌ی علوم پایه شاید خیلی مزیت خفنی نداره. میشه به‌طور کلی گفت که مزایای قطعی و احتمالش ایناست:

✓ نفر اول تا سوم کشور از طرح معاف میشن!

✓ ۲.۵ درصد برتر امتحان توی کشور (حداکثر ۴۰ نفر) استریت میشن. (جلوتر می‌گم که با معافیت از طرح چه فرقی داره.)

✓ توی دانشگاه‌های بزرگ که بیمارستان‌های مختلفی داره، تقسیم‌بندی بخش تو دوره‌ی فیزیوپات و استاجری بر اساس نمره‌ی علوم پایه‌ست. طبیعتاً هرچی نمره‌ت پایین‌تر باشه از اولویت انتخابیت دورتر میشی و بیمارستان بدتر یا دورتری میفتی.

✓ نمره‌ی علوم پایه بخشی از سابقه‌ی تحصیلی شماست و سابقه‌ی تحصیلی هم داره توی آینده‌ی تحصیلی مهم میشه. مثلاً یهو دیدی پس فردا گفتن هرکی ۱۰۰۰ امتیاز آورد از طرح معاف میشه و صد امتیازش مال این امتحان باشه. نمی‌گم اینجوریه‌ها! می‌گم بعید نیست اینجوری بشه.

✓ دیگه دنبال مزیت رتبه آوردن نگرد. همین‌ا رو هم به زور پیدا کردم. مزیت آخر می‌تونه انگیزه‌ی شخصی باشه. مثلاً یکی دوست داره همیشه جزء بالاترین نمره‌های کلاس باشه. یا بهش گفتن رتبه شی واست میریم خواستگاری 😊👉

👉 با همه‌ی اینا بسیار منطقیه اگه کسی بگه نمی‌خوام وقت بذارم و خودمو درگیر این داستان کنم. همون فرجه رو خوب می‌خونم و با خیال راحت پاس می‌کنم. اما باید مراقب باشی چون افتادن علوم پایه از رگ گردن به شما نزدیک‌تر است 😊

سؤال 🙋🏻 استریت شدن یعنی چی؟

Straight: (استریت) به فارسی میشه مستقیم. یک فارغ‌التحصیل پزشکی یا دندان پزشکی ۳ مسیر مختلف جلوی روش داره:

به کار

ادامه تحصیل

مهاجرت کاری - تحصیلی

اما تا وقتی که دانشجوی فارغ التحصیل طرحش رو نگذرونه وزارت بهداشت مجوز هیچ یک از این ۳ فعالیت رو بهش نمیده! حالا این وسط وزارت بهداشت در مورد گزینه‌ی ادامه تحصیل یه استثنا قائل شده به اسم استریتی. به این معنی که افراد واجد شرایط استریتی حق دارند یکبار قبل از رفتن به طرح توی امتحان رزیدنتی شرکت کنن و اگه قبول شدن مستقیماً رزیدنت بشن و بعداً طرح عمومی و تخصص رو با هم بگذرونن. پس حواست باشه استریتی به معنی معافیت از طرح نیست!

یه راه خیلی راحت‌تر هم واسه استریت شدن داریم. یکی از همین دل و قلوه‌هایی که صبح تا شب توی اینستاگرام میدی دستشو بگیر، برو محضر. والسلام! این مدل استریتی که بهش اصطلاحاً ring straight میگوین برخلاف تمام استریتی‌های علمی شرط معدل هم نداره ❖

سؤال ❖ با چه نمره‌ای میشه استریت شد؟

نمیشه از پیش گفت. اما به صورت معمول پزشکی با نمره های بالای ۱۷۰ و دندان پزشکی با نمره بالای ۱۶۰ استریت میشن.

سؤال ❖ آقا استریتی رو بی خیال. با چند میشه پاس شد؟

فرمول محاسبه‌ی نمره‌ی پاسی یا همون «بیس» امتحان اینجوریه که اول نمره‌ی ۵ درصد نفرات اول امتحان رو جدا کنن، نمره‌شونو میانگین بگیرن و بقیه باید ۷۰ درصد این نمره رو بیارن. وارد این مباحث پیچیده نمیشیم. بیس امتحان معمولاً بین ۸۵ تا ۹۰ هست. شما علی‌الحساب روی ۹۰ حساب کن. مواردی مثل سختی و راحتی و دمای هوا و هر چیزی که فکر کنی هم در نهایت باز به بیس حدود ۹۰ ختم میشه. خیالت راحت! البته معمولاً یه چند نمره پایین‌تر از بیس رو هم پاس می‌کنن. که بعداً توی کانال می‌گیم در موردش.



سؤال ۱ از کی باید خوندن برای علوم پایه رو شروع کنیم؟

جواب این سؤال کاملاً شخصیه و بستگی به هدف ت داره.

(الف) اگه صرفاً قراره امتحان رو پاس کنی (از ۹۰ تا ۱۲۰) با یه برنامه‌ی درست یک ماه و شاید کمی بیشتر میشه با خیال راحت بهش رسید. یعنی تقریباً همون فرجه‌ی امتحان!

(ب) اگه هدف ت فقط پاس نیست و قصد نمره‌ی بالاتر (مثلاً تا ۱۶۰) داری، باید اولاً یه بیس تحصیلی خوب داشته باشی؛ دوماً در طول ترم آخر درسای مازور رو جمع‌بندی تشریحی کرده باشی تا بتونی با استفاده از فرجه‌ی امتحان به هدف ت برسی.

(ج) اگه قراره رتبه بشی که باید برگردی از ترم اول و معدل ت رو بچسبونی به سقف؛ واسه درسای مهم رفرنس بخونی و با یه آمادگی کنکوری وار بیای سر امتحان. چون یه رقابتیه که فقط ۳ نفر توش برنده میشن.

البته واسه رتبه شدن یه دسته رقیب دیگه هم داری. دانشجویایی که با معدل ۱۲ وارد فرجه‌ی امتحان میشن و اعتقاد دارن که من می‌تونم ۲۰ روزه رتبه بشم. این دوستان به بار علمی اعتقادی ندارن و باور دارن که اعتماد به نفس به تنهایی عامل همه‌ی موفقیت‌هاست. خداقوت!

(د) اگه کلاً قرار نیست امتحان رو پاس کنی که تا دلت بخواد تعطیلات داری...

سؤال ۲ خیلی شلوغش می‌کنید! من یکی می‌شناسم فقط ۱۰ روز تست زد و پاس شد!

ما در مورد استانداردها و روش‌های منطقی صحبت می‌کنیم که «ریسک» افتادن امتحان رو کم کنیم ولی این ریسک هیچ وقت به صفر یا صد نمی‌رسه! مثلاً ۱ ماه درس خوندن ریسک افتادن رو به ۰.۸ درصد می‌رسونه و ۱۰ روز خوندن به ۷۰ درصد. طبیعتاً مواردی داریم که با یه ماه خوندن می‌افتن یا با ۵ روز خوندن پاس میشن. دروغ هم نمیگن. ولی بر اساس چندتا استثنا همیشه برنامه ریخت. زندگی روی قواعدش جلو میره!

تجربه‌ی دانشجویایی که امتحان رو می‌افتن این سه عامل رو نشون میده: کم درس خوندن / بد درس خوندن (انتخاب درس یا منبع و روش اشتباه) / بدشانسی و استرس!

با هیچکس نباید بیش از اندازه گذشت یا محبت داشت!
همان‌طور که دوستانمان را نه به علت رد کردن تقاضای قرضی که از ما خواسته‌اند،
بلکه به علت اینکه به آنان قرض داده‌ایم از دست می‌دهیم، هیچکس را به علت
رفتار غرورآمیز و بی‌اعتنایی اندک از دست نمی‌دهیم، بلکه به این علت از دست
می‌دهیم که رفتاری بیش از اندازه دوستانه و فروتنانه از ما دیده است ...

#آرتور_شوپنهاور

